

MASTER'S THESIS

Het identificeren en interpreteren van belangrijke klassenmanagementsituaties door beginnende en ervaren leraren in het mbo tijdens hun online lessen.

Hakkers, Annemarie

Award date:
2021

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 05. May. 2023

Open Universiteit
www.ou.nl



*Het identificeren en interpreteren van belangrijke
klassenmanagementsituaties door beginnende en ervaren leraren in
het mbo tijdens hun online lessen*

*Identifying and interpreting important classroom management
situations by beginning and experienced MBO teachers during their
online classes*

Annemarie Hakkers

Master Onderwijswetenschappen

Open Universiteit

E-mailadres: annemariehakkers@gmail.com

Cursusnaam en cursuscode: Masterthesis OM9906

Naam begeleider: Leen Catrysse

Datum: 16 augustus 2021

Inhoud

Samenvatting	3
Summary	5
1. Inleiding	7
1.1 Theoretische kader	8
1.2.1. Klassenmanagement	8
1.2.2. De rol van expertise bij het identificeren en interpreteren van klassenmanagementsituaties	10
1.2.3. Klassenmanagement in de online klas	11
1.2.4. Identificeren en interpreteren van online klassenmanagementsituaties meetbaar maken	14
1.2 Vraagstellingen en hypothesen	15
2. Methode	16
2.1 Ontwerp	16
2.2 Participanten	17
2.3 Materialen	18
2.4 Procedure	19
2.5 Data-analyse	21
3. Resultaten	24
4. Discussie en conclusie	31
Referenties	36
Bijlage A. Draaiboek voor het onderzoek	41
Bijlage B. Codeerschema situatieniveau	46
Bijlage C. Codeerschema's fragmentniveau	47

Het identificeren en interpreteren van belangrijke klassenmanagementsituaties door beginnende en ervaren leraren in het mbo tijdens hun online lessen

Samenvatting

Door de coronacrisis is in het mbo online lesgeven in een hoog tempo ingevoerd. Over online klassenmanagement is nog weinig bekend. Uit onderzoek naar klassenmanagement in een face-to-face klassensituatie blijkt dat het identificeren en interpreteren van belangrijke klassenmanagementsituaties hiervoor cruciaal is en dat ervaren leraren hierin beter zijn dan beginners (Sherin, 2007; Wolff et al., 2016). Zij hebben een kennisbasis opgebouwd over klaslokaalgebeurtenissen en kunnen situaties in het klaslokaal beter inschatten (Berliner, 2001), of dit ook geldt voor online lessen is nog niet onderzocht.

Het doel van dit kwalitatieve verkennende onderzoek was bijdragen aan een kennisbasis voor effectief klassenmanagement in online klassensituaties, die gebruikt kan worden in bijvoorbeeld professionalisering van leraren. De hoofdvraag in dit onderzoek is: “Hoe identificeren en interpreteren beginnende en ervaren leraren in het mbo belangrijke klassenmanagementsituaties tijdens hun eigen online lessen?”

De gedachten van mbo-leraren tijdens hun eigen online lessen in MS Teams zijn teruggehaald met interviews, ondersteund door opnames van de online les. Tijdens deze interviews werd aan 6 beginnende en 7 ervaren mbo-leraren van twee mbo-instellingen gevraagd belangrijke online klassenmanagementsituaties te beschrijven, hardop hun gedachten op dat moment te vertellen en waarom ze de situaties belangrijk vonden voor het klassenmanagement in hun eigen online les.

De gegevens uit de interviews zijn getranscribeerd en geanalyseerd met een inductieve en deductieve kwalitatieve aanpak. Twee bestaande codeerschema's zijn tijdens het coderen waar nodig aangepast aan de gevonden data. Het eerste codeerschema was voor analyse van het identificeren van klassenmanagementsituaties op situatieniveau (Van Driel et al, 2021), het tweede voor analyse van de interpretaties op fragmentniveau (Van Driel et al., submitted).

Gemiddeld identificeerden de beginners per half uur (8,5) iets meer klassenmanagementsituaties dan ervaren leraren (7,6). Beginnende en ervaren leraren identificeren het vaakst situaties die te maken

hebben met klas- en lesorganisatie en verschilden hierin niet van elkaar. Ervaren leraren identificeren iets vaker dan bij beginners situaties gerelateerd aan onderwijsstrategieën, gedrag van studenten en interpersoonlijke relaties en klassenmanagement. Negatief studentgedrag en strategieën om dat te reguleren wordt door beide groepen nauwelijks benoemd, mogelijk heeft dit te maken met de online setting waar verstorend gedrag nauwelijks voorkomt en vooral het activeren van studenten een belangrijke onderwijsstrategie is.

Bij de interpretaties van belangrijke online klassenmanagementsituaties van beginnende en ervaren leraren in het mbo op fragmentniveau zijn er nauwelijks verschillen in het niveau van de geactiveerde cognities, de actor/context, het klassenmanagementaspect en klassenmanagementactie. Eerder onderzoek naar klassenmanagement wijst erop dat beginners meer op studentdiscipline focussen en dat ervaren leraren op dieper gaande aspecten van leren focussen vanuit meerdere standpunten (Van den Bogert et al., 2014; Wolff et al., 2016). In het huidige onderzoek kwamen deze verschillen niet naar voren, de interpretaties van alle leraren richtten zich veelal op de leraar zelf, de context, het organiseren van de (online) lesomgeving en het activeren van studenten. Dit heeft mogelijk te maken met de andere setting waarin het onderzoek plaatsvond: online lessen van leraren zelf. Openingen voor vervolgonderzoek zijn expertiseverschillen in online klassenmanagement met een grotere sample leraren in het mbo/ho.

Keywords: online klassenmanagement; kwalitatief onderzoek; mbo; leraren; expertise

Summary

Due to the corona crisis, online teaching has been introduced at a rapid pace in senior secondary vocational education (MBO). Little is known about online classroom management. Research into classroom management in a face-to-face class situation shows that identifying and interpreting important classroom management situations is crucial for this and that experienced teachers are better at this than beginners (Sherin, 2007; Wolff et al., 2016). They have built up a knowledge base about classroom events and can better assess situations in the classroom (Berliner, 2001), whether this also applies to online lessons has not yet been investigated.

The aim of this qualitative exploratory research was to contribute to a knowledge base for effective classroom management in online class situations, which can be used, for example, in professionalization of teachers. The main question in this study is: "How do novice and experienced teachers in MBO identify and interpret important classroom management situations during their own online lessons?"

The thoughts of MBO teachers during their own online lessons in MS Teams have been brought back with interviews, supported by recordings of the online lessons. During these interviews, 6 novice and 7 experienced teachers from two institutions for senior secondary vocational education were asked to describe important online classroom management situations, to tell their thoughts aloud at that time and why they found the situations important for classroom management in their own online lesson.

The data from the interviews were transcribed and analyzed with an inductive and deductive qualitative approach. Two existing coding schemes were adjusted to the data where necessary during coding. The first coding scheme was for analysis of the identification of classroom management situations at situation level (Van Driel et al., 2021), the second for analysis of the interpretations at fragment level (Van Driel et al., submitted).

On average, beginners identified slightly more classroom management situations per half hour (8.5) than experienced teachers (7.6). Both novice and experienced teachers most often identify situations related to lesson planning and organization and no differences were found. Experienced teachers identify slightly more often than beginners situations related to educational strategies, student

behavior and interpersonal relationships and classroom management. Negative student behavior and strategies to regulate this are hardly mentioned by both groups, possibly due to the online setting where disruptive behavior is rare and especially activating students is an important teaching strategy.

In the interpretations of important online classroom management situations of novice and experienced teachers in MBO at fragment level, there are hardly any differences in the level of activated cognitions, the actor/context, the classroom management aspect and classroom management action. Previous research on classroom management suggests that beginners focus more on student discipline and that experienced teachers focus on deeper aspects of learning from multiple points of view (Van den Bogert et al., 2014; Wolff et al., 2016). In the current study these differences did not emerge, the interpretations of all teachers often focused on the teacher himself, the context, organizing the (online) teaching environment and activating students. This may have to do with the other setting in which the research took place: online lessons from teachers themselves. Openings for follow-up research are differences of expertise in online classroom management with a larger sample of teachers in higher education.

Keywords: online classroom management, qualitative research, VET, teachers, expertise

1. Inleiding

De coronacrisis heeft een grote impact op het onderwijs. In het beroepsonderwijs is het verlies aan leertijd groot. Mbo-scholen moeten hun onderwijs evenwichtig programmeren, met onderwijs op locatie als dat nodig is en online wanneer dat kan (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2020). In een hoog tempo is in het mbo het online lesgeven ingevoerd. De mbo-instellingen hebben veel gedaan om leraren te helpen omschakelen naar online lesgeven op technisch vlak, maar slechts de helft van de instellingen heeft begeleiding ontwikkeld en aangeboden op didactisch vlak (Onderzoeksbureau Turner, 2020). Voor klassenmanagement was bij aanvang van de omslag naar online lessen nauwelijks aandacht, terwijl uit onderzoek is gebleken dat klassenmanagement van cruciaal belang is voor effectief lesgeven en het leerproces van leerlingen (Hattie, 2009; Marzano, 2007; Wolff et al., 2016).

Eerder onderzoek naar klassenmanagement is gericht op face-to-face klassensituaties in een echt klaslokaal. Deze situaties omvatten verschillende actoren en gebeurtenissen die in een hoog tempo plaatsvinden (Doyle, 1990). Onderzoek heeft uitgewezen dat het identificeren en interpreteren van belangrijke klassensituaties cruciaal is voor klassenmanagement (Sherin, 2007; Van Es & Sherin, 2002) en dat ervaren leraren hier beter in zijn dan beginners (Wolff et al., 2016; Goodwin, 1994; Sherin, 2001). Om adequaat te kunnen reageren moeten leraren belangrijke situaties in de klas kunnen herkennen, daarvoor hebben ze relevante kennis en strategieën nodig (Berliner, 2001; Feldon, 2007).

Voorgaand onderzoek heeft weliswaar inzichten opgeleverd in klassenmanagement in 'gewone' klassensituaties, naar online klassenmanagementsituaties is echter nog geen onderzoek gedaan. Daardoor ontbreekt een kennisbasis. Klassenmanagement omschrijven we als volgt: "het geheel aan handelingen van leraren om een effectieve leeromgeving te creëren, faciliteren en onderhouden" (Wolff et al., 2020). Bij online klassenmanagement zijn de acties van de leraar gericht op het organiseren van de leeromgeving, het opstellen van regels en procedures, het behouden van de aandacht voor lessen en de betrokkenheid bij leeractiviteiten en het zorgen voor onderlinge interacties en socialisatie (Brophy, 1988; Merrill, 2009; Salmon, 2013). Mogelijke uitdagingen voor de leraar hierbij zijn het ontbreken van sociale signalen, de afleiding en het beheersen van de technieken om een

online les te realiseren. De klassenmanagementsituaties in online lessen zijn hierdoor anders dan in normale klassen, hoe het identificeren en interpreteren hiervan verloopt vraagt om nader onderzoek. Zowel beginnende als ervaren leraren in ‘gewoon’ klassenmanagement hebben nog weinig ervaring in online klassenmanagement. De vraag is in hoeverre hun ervaring in face-to-face klassenmanagement een rol speelt bij online klassenmanagement en in hoeverre kenmerken van face-to-face klassenmanagement terugkomen in online klassenmanagement. Daarvoor is onderzoek nodig waarbij meer kennis over het identificeren en interpreteren van online klassenmanagementsituaties centraal staat.

Het doel van deze masterthesis is om met een verkennend kwalitatief onderzoek inzichtelijk te maken hoe beginnende en ervaren mbo-leraren belangrijke klassenmanagementsituaties identificeren en interpreteren tijdens hun eigen online lessen. Met dit onderzoek wordt beoogd het bestaande theoretische begrippenkader voor klassenmanagement aan te vullen met online klassenmanagement. Resultaten van het onderzoek kunnen bijdragen aan het verrijken van expertiseontwikkeling van leraren in effectief klassenmanagement in online klassensituaties.

1.1 Theoretische kader

Er is nog geen onderzoek bekend naar online klassenmanagementsituaties, een theoretische kennisbasis ontbreekt daardoor nog. Het theoretisch kader richt zich daarom op klassenmanagement in gewone klaslokalen en de rol van lerarenexpertise bij het identificeren en interpreteren van klassenmanagementsituaties. Vervolgens wordt een aanzet gedaan voor het definiëren van online klassenmanagement aan de hand van kenmerken en uitdagingen van online lesgeven, om daarna tot een voorlopige definitie te komen voor het identificeren en interpreteren van online klassenmanagementsituaties. Tot slot wordt toegelicht hoe deze processen onderzocht kunnen worden.

1.2.1. Klassenmanagement

Vakkundig klassenmanagement speelt een belangrijke rol bij het lesgeven. Effectief klassenmanagement hangt samen met betere leerprestaties van leerlingen (Hattie, 2009; Marzano, 2007). Daarom is het belangrijk dat leraren snel vaardig worden in klassenmanagement. In de praktijk

is dit echter een uitdaging voor leraren (Doyle, 1990). Klassenmanagement werd vroeger vaak gedefinieerd als het beheersen van wangedrag en discipline in de klas. Het bouwen van een effectieve leeromgeving vereist echter meer dan het beheersen van wangedrag en het onder controle houden van studenten (Allen, 2010). Definities van klassenmanagement verwijzen vaak naar acties van leraren gericht op het organiseren, plannen en leiden van de klas. Zo verwijzen Evertson en Weinstein (2006) naar handelingen van leraren om een omgeving te creëren die academisch en sociaal-emotioneel leren ondersteunt en faciliteert. Een andere veelgebruikte definitie van klassenmanagement verwijst zowel naar acties als naar cognitieve aspecten: “de kennis en vaardigheden die leraren gebruiken om het leren van leerlingen te ondersteunen en te faciliteren” (Brophy, 1988, p. 2). Het ondersteunen en faciliteren gebeurt door het organiseren van de (fysieke) omgeving van de klas, het opstellen van regels en procedures en het behouden van de aandacht voor lessen en betrokkenheid bij leeractiviteiten (Brophy, 1988). Ook het onderhouden van interpersoonlijke relaties, het vormen van een gemeenschap in de klas en contact met studenten is van belang bij het proces van klassenmanagement (Weinstein, 2007). Hoewel er dus meerdere definities in omloop zijn, bevatten ze allemaal acties van de leraar. Een samenvattende definitie die we in het kader van dit onderzoek gebruiken is: “het geheel aan handelingen van leraren om een effectieve leeromgeving te creëren, faciliteren en onderhouden” (Wolff et al., 2020).

De kennis over mogelijke gebeurtenissen in een klaslokaal en de manier waarop acties een situatie kunnen beïnvloeden vormen de basis voor de acties van de leraar (Doyle, 1990). Een leraar moet een situatie kunnen herkennen waarin actie vereist is. Situaties in een klas zijn complex, er zijn veel actoren en er gebeurt veel tegelijkertijd (Doyle, 2006). Het vraagt dus veel van een leraar om in zulke situaties snel en adequaat te reageren. Ze moeten in staat zijn relevante aanwijzingen in de klas te herkennen en over voldoende kennis beschikken, waardoor ze snel over relevante strategieën kunnen beschikken (Berliner, 2001; Feldon, 2007). Het dynamische cognitieve proces waarin leraren belangrijke klassensituaties identificeren en interpreteren binnen de complexiteit van een klasomgeving is een complexe professionele vaardigheid. In de literatuur wordt dit proces ook wel ‘noticing’ genoemd (Sherin, 2007; Van Es & Sherin, 2002). Voor effectief klassenmanagement is het dus belangrijk dat leraren belangrijke klassensituaties identificeren en passend interpreteren.

Identificeren betekent in het kader van dit onderzoek dat de leraar aandacht heeft voor belangrijke situaties binnen de grotere context van de klassenmanagementsituaties. Het gaat hierbij om het vermogen om de aandacht te richten op belangrijke aspecten van gebeurtenissen in de klas.

Interpreteren verwijst in dit onderzoek naar de kennis die wordt gebruikt om deze situaties te begrijpen (Sherin & Van Es, 2009). De kennis die leraren hebben, zoals vakdidactische kennis, kennis over leren en motivatie van leerlingen en contextspecifieke kennis, gebruiken zij om betekenis te even aan gebeurtenissen die zich voordoen in de klas. De activiteiten van identificeren en interpreteren vinden gelijktijdig plaats en zijn met elkaar verweven. Het is een niet-lineair proces waarin het identificeren en interpreteren van situaties elkaar continu afwisselen (Lachner et al., 2016; Sherin & Russ, 2015).

1.2.2. De rol van expertise bij het identificeren en interpreteren van klassenmanagementsituaties

De processen van het identificeren en interpreteren van klassenmanagementsituaties zijn gebaseerd op vakkennis, die door ervaring wordt opgebouwd (Berliner, 2001). Om expertise te ontwikkelen zijn vele jaren theoretisch onderwijs en praktische training nodig (Boshuizen et al., 2004). Een ervaren leraar heeft niet alleen meer kennis dan de beginner, maar gaat ook op een andere manier met kennis om. Expertiseontwikkeling wordt namelijk gekenmerkt door de reorganisatie en integratie van verschillende soorten kennis. Beginnende leraren hebben nog geïsoleerde ‘kennisbanken’ voor lesgeven, namelijk inhoudelijke, pedagogisch inhoudelijke en pedagogische kennis (Lachner et al. 2016). Door bewuste oefening wordt deze geïsoleerde kennis van beginners geleidelijk geïntegreerd en georganiseerd in zogenaamde ‘curriculum-scripts’, die doelen en acties van klaslokaalsituaties, lessen of lessenreeksen bevatten. Een script kan bijvoorbeeld over veelgemaakte fouten van studenten gaan. Dankzij deze scripts kunnen leraren snel patronen in de klas herkennen om zo geïnformeerde en flexibele beslissingen te nemen tijdens de les (Putnam, 1987).

Het proces van identificeren, de aandacht van de leraar voor belangrijke situaties binnen de grotere context van de klassensituaties, verloopt bij ervaren leraren op grond van hun onderwijservaring en opgebouwde geïntegreerde kennisbasis beter (Van Es & Sherin, 2008). Ervaren leraren hebben meer kennis over klaslokaalgebeurtenissen, kunnen die kennis beter integreren en zijn opmerkzamer in complexe situaties die zich voordoen in het klaslokaal (Berliner, 2001). Uit onderzoek naar wat leraren

opmerken in video-opnames van problematische klassensituaties van andere leraren bleek dat beginnende leraren belangrijke zaken vaak niet opmerken, als ze dat wel doen vergeten ze de rest van de klas. Experts houden meer overzicht en gebruiken hun ervaringskennis over de gevolgen van gedrag in soortgelijke situaties (Van den Bogert et al., 2014; Wolff et al., 2016).

Ook het interpreteren, het gebruiken van kennis om klassenmanagementsituaties te begrijpen, gaat ervaren leraren beter af, omdat ze het aan hun bestaande kennis kunnen koppelen. Deze kennisbasis is bepalend voor de wijze waarop een leraar een situatie interpreteert. Zo zullen leraren dankzij hun contextkennis het leerproces van hun eigen studenten beter kunnen interpreteren dan dat van de studenten van een collega. Uit onderzoek blijkt dat ervaren leraren in hun interpretaties van situaties vaker verwijzen naar waarden en principes op het gebied van het leren van studenten en dat ze daarbij hun opgebouwde kennisbasis gebruiken. In hun beschrijvingen verwijzen ze naar voorafgaande voorvallen, trekken ze conclusies over studenten en leraren, geven ze verklaringen en redeneringen en gebruiken ze meerdere invalshoeken (Wolff et al, 2016). Beginners interpreteren situaties daarentegen vaker als een opeenvolging van losse gebeurtenissen. Beschrijvingen van beginnende leraren gaan vooral over wat ze zagen gebeuren, vaak letterlijk en in chronologische volgorde (Van Es & Sherin, 2008). Daarnaast maakten beginnende leraren meer opmerkingen over klassendiscipline en klassenregels. Beginners redeneren vaak alleen vanuit hun eigen standpunt, omdat ze nog geen gestructureerde kennis hebben om vanuit meerdere invalshoeken te kijken (Alsawaie & Alghazo, 2009; Wolff et al., 2015).

1.2.3. Klassenmanagement in de online les

In de eerdergenoemde onderzoeken is het identificeren en interpreteren van klassenmanagementsituaties onderzocht met behulp van video's van face-to-face klassensituaties in echte klaslokalen. Onderzoek naar online klassenmanagement en de rol van identificeren en interpreteren van klassenmanagementsituaties ontbreekt nog. Onderzoek naar online onderwijs in het algemeen is in het mbo-veld ook schaars. Er is wel onderzoek gedaan naar condities voor leren op afstand, namelijk de toegang tot digitale middelen, het voorbereiden van studenten en aandacht voor de drempels die leraren ervaren. Tijdens de corona-crisis is gebleken dat niet alle leraren en studenten

aan die condities kunnen voldoen (Kennisrotonde, 2020). Ook blijkt uit een enquête over online onderwijs onder ruim 2000 mbo-studenten dat 68% de lessen minder goed vindt en dat 76% het contact met vrienden en klasgenoten mist (JOB MBO, 2020). Omdat er nog geen onderzoek is gedaan naar online klassenmanagement, wordt hieronder eerst ingegaan op kenmerken van online onderwijs, om vervolgens te definiëren wat het identificeren en interpreteren van online klassenmanagementsituaties inhoudt.

In het mbo worden online lessen vaak in MS Teams gegeven (Onderzoeksbureau Turner, 2020). Met behulp van MS Teams is het mogelijk een virtueel klaslokaal aan te maken en lessen te geven vanaf elke plek synchrone (gelijktijdige) leeractiviteiten te realiseren en interactie mogelijk te maken via audio, video en chat. Een virtueel klaslokaal kan de dynamiek van een echt klaslokaal benaderen, actieve participatie van studenten stimuleren en belangrijke principes van effectief onderwijs ondersteunen, zoals nieuwe kennis toepassen, realistische problemen oplossen of feedback geven (Merrill, 2009; Van der Spek & van der Spek, 2016). Leraren in online leeromgevingen hebben controle over hun leer- en onderwijsprocessen, net als in traditionele klaslokalen (Yang & Liu, 2011). Ook is kenmerkend voor de online lessen dat er bij leeractiviteiten, net als in een echt klaslokaal, van en met elkaar geleerd wordt. Hoe actief studenten meedoen hangt af van het ontwerp van de activiteit, maar ook van de mate waarin de studenten zich betrokken voelen bij de groep in de online les (Van der Spek & van der Spek, 2016). Ook bij online lessen is het sociale aspect dus van groot belang. Dit verloopt online minder natuurlijk dan in een echt klaslokaal, maar is wel belangrijk om van elkaar te kunnen leren en verhoogt bovendien het plezier en de motivatie om te leren (Salmon, 2013).

Een eerste mogelijke uitdaging bij online onderwijs is dat deelnemers in aan een online les zich op afstand van elkaar bevinden. Daardoor is het voor de leraar minder goed zichtbaar wat de studenten aan het doen zijn. Door de afstand die ervaren wordt in online onderwijs zijn sociale signalen moeilijker over te brengen dan in face-to-face klassensituaties (Moore, 2018). De mogelijkheid om non-verbale signalen, zoals oogbewegingen en lichaamshouding, te versturen en ontvangen is in een online omgeving beperkt. Hierdoor is het ook lastiger om vast te stellen of studenten betrokken en actief zijn en welke student iets wil vragen of zeggen (Walther, 1996; Locke, 2020).

Een andere mogelijke uitdaging voor de leraar in de online klas is de hoeveelheid afleiding en het effect daarvan op de aandacht van de deelnemers. Studenten zijn geneigd om tijdens een online les te wisselen tussen taken op hun scherm (Shank, 2020). Ook merken leraren dat de telefoon en hun thuisomgeving bronnen van afleiding vormen voor studenten.

Een derde mogelijke uitdaging die uit recent onderzoek naar voren komt is de technologie, die moet worden ingezet voor de online les. Leraren beschikken niet altijd over de juiste expertise voor het verzorgen van online lessen (Shank, 2020). Inhoudelijke, pedagogisch inhoudelijke en pedagogische kennis moet worden geïntegreerd met technologische kennis (Lachner et al. 2016). Hoe beter de leraar de technische mogelijkheden leert gebruiken, hoe beter het lukt om een leeromgeving te creëren waarin deelnemers actief met elkaar leren.

Eerder beschreven we klassenmanagement als het geheel aan handelingen van leraren om een effectieve leeromgeving te creëren, faciliteren en onderhouden in de klas (Wolff et al., 2020). Deze definitie lijkt ook toepasbaar te zijn voor een online setting. Kijkend naar de kenmerken en uitdagingen die online lesgeven met zich meebrengen, kunnen we eerder genoemde definitie mogelijk invullen met de acties van de leraar bij online klassenmanagement, die gericht zijn op het organiseren van de leeromgeving voor de online les, het opstellen van regels en procedures, het behouden van de aandacht voor lessen en de betrokkenheid bij leeractiviteiten en het zorgen voor onderlinge interacties en socialisatie (Brophy, 1988; Merrill, 2009; Salmon, 2013). Met name socialisatie en interactie lijken in de online klas een andere lading te krijgen. Daarnaast kan het behouden van de aandacht van studenten anders zijn vanwege de afstand, de leraar kan de studenten niet zien zoals in een klaslokaal en de student is makkelijk afgeleid. Leraren moeten bovendien ook de technieken beheersen om een online leeromgeving te organiseren, dit blijkt niet bij alle leraren het geval te zijn.

Ook in online klassensituaties betekent identificeren dat de leraar aandacht heeft voor belangrijke situaties binnen de online les. Interpreteren houdt in dat leraren kennis gebruiken om online klassenmanagementsituaties te begrijpen. In klassensituaties in een echt klaslokaal zijn ervaren leraren beter in het identificeren en interpreteren, omdat ze bij deze processen hun bestaande kennis kunnen koppelen. Ze zijn opmerkzamer bij het identificeren en bij het interpreteren gebruiken ze hun gestructureerde kennisbasis om vanuit meerdere invalshoeken te kunnen kijken. Ervaren leraren

hebben weliswaar op basis van hun ervaring meer kennis op het gebied van klassenmanagement dan beginners (Sherin, 2007; Wolff et al., 2016), in online klassenmanagement zijn de meeste mbo-leraren echter nog onervaren. Het huidige onderzoek richt zich dus op het identificeren en interpreteren van online klassensituaties door beginnende en ervaren leraren en wat daarbij de overeenkomsten en verschillen zijn. De resultaten van de huidige studie bieden mogelijkheden om de aanzet tot definities van het identificeren en interpreteren van online klassenmanagementsituaties in dit theoretisch kader nader te specificeren.

1.2.4. Identificeren en interpreteren van online klassenmanagementsituaties meetbaar maken

Met het huidige onderzoek willen we inzicht krijgen in het identificeren en interpreteren van online klassenmanagementsituaties. Om vanuit het perspectief van de leraar inzicht te krijgen in het identificeren en interpreteren van klassenmanagementsituaties, is het van belang de denkprocessen tijdens het online lesgeven inzichtelijk te maken. Dat betekent dat we in-actie cognities willen vastleggen, wat de leraar tijdens de les denkt (Schön, 2017). Deze cognities kun je tijdens de les of na de les meten. Bij het meten tijdens de les, ook wel gelijktijdige rapportage genoemd, denken participanten hardop en verbaliseren ze gedachten die opkomen tijdens het lesgeven (van Gog et al., 2005). Omdat dit de les verstoort, is het wenselijker om voor rapportage achteraf te kiezen. Dit heet ook wel retrospectieve rapportage, hierbij rapporteert men de gedachten die men had tijdens de taak na afloop van de taak (Ericsson & Simons, 1993).

Een mogelijk nadeel van rapportage achteraf is dat gedachten mogelijk vergeten worden. Door tijdens het interview herinneringen te stimuleren ('stimulated recall interview'), kunnen gedachten worden teruggehaald. Bij deze techniek worden video-opnames gebruikt om leraren te helpen herinneren wat ze dachten en welke beslissingen ze namen tijdens de les, met als doel daarover te kunnen rapporteren (Crasborn et al., 2010). In de verbale rapporten worden klassensituaties en gedachtes van leraren beschreven. De combinatie van video's van klassensituaties en rapportage achteraf in verbale rapporten wordt daarom vaak gebruikt in onderzoek naar identificeren en interpreteren van klassensituaties (Sherin, 2007; Van Es & Sherin, 2008; Wolff et al., 2015).

Voorgaand onderzoek naar het identificeren en interpreteren in face-to-face klassensituaties heeft een begrippenkader opgeleverd om naar klassenmanagement te kijken. Recent onderzoek van Driel et al. (2021, submitted) richtte zich op echte klassenmanagementsituaties van leraren zelf, met behulp van interviews waarin gebruik werd gemaakt van videobeelden van de les. Dit onderzoek heeft twee codeerschema's opgeleverd die deels gebaseerd zijn op eerder onderzoek naar klassenmanagement door Wolff et al. (2015). Het onderzoek van naar het identificeren van klassenmanagementsituaties leverde een codeerschema met vier categorieën op: klas- en lesorganisatie, onderwijsstrategieën, gedrag van studenten en interpersoonlijke relaties en klassenklimaat (Van Driel et al., 2021). Het onderzoek naar het interpreteren van klassenmanagementsituaties leverde een codeerschema met vier dimensies op: niveau van de cognities van leraren, de actor of context, de aspecten van klassenmanagement en klassenmanagementacties waar leraren zich op focussen (van Driel et al, submitted).

Het huidige onderzoek richt zich weliswaar op online klassenmanagement, dat op enkele punten verschilt van gewoon klassenmanagement, er zijn echter ook veel overeenkomsten met klassenmanagement in een klaslokaal. Het is namelijk nog steeds het lesgeven van de leraar dat centraal staat, ook al bevinden de leraar en de studenten zich niet in dezelfde fysieke ruimte. De theoretische concepten uit voorgaand onderzoek kunnen dus als basis dienen, die op een aantal punten kan worden aangevuld en genuanceerd. Een voordeel van het gebruik van de al ontwikkelde theoretische categorieën is dat de theorie sturend is voor de interpretatie van en de discussie over de resultaten. De focus ligt dan op overeenkomsten, verfijning of verwerping van onderdelen van het bestaande theoretische model (Van Staa & de Vries, 2014). Het gebruik van bestaande categorieën voor onderzoek naar het identificeren en interpreteren van klassenmanagementsituaties draagt bij aan het inzichtelijker maken wat kenmerkend is voor online klassenmanagement.

1.2 Vraagstellingen

Het doel van dit onderzoek is om door middel van een verkennend kwalitatief onderzoek inzichtelijk te maken hoe beginnende en ervaren leraren in het mbo hun eigen online klassenmanagementsituaties identificeren en interpreteren. Kennis die hieruit verkregen wordt kan ingezet worden om de expertise

van leraren in effectief online klassenmanagement verder te ontwikkelen. De hoofdvraag in dit onderzoek is: “Hoe identificeren en interpreteren beginnende en ervaren leraren in het mbo belangrijke klassenmanagementsituaties tijdens hun eigen online lessen?”

De deelvragen die hierbij horen zijn:

1. Hoeveel en welke belangrijke klassenmanagementsituaties in hun eigen online lessen identificeren beginnende en ervaren leraren in het mbo in hun beschrijvingen?
2. Hoe interpreteren beginnende en ervaren leraren in het mbo belangrijke klassenmanagementsituaties uit hun eigen online lessen in hun beschrijvingen?

Er zijn geen hypotheses opgenomen, omdat zowel de setting (online lesgeven) als de context (mbo) anders is dan in voorgaand onderzoek. De in het theoretisch kader geformuleerde beschrijvingen van het identificeren en interpreteren van online klassenmanagementsituaties en twee door Van Driel et al. (2021, submitted) ontwikkelde codeerschema's geven een kader om naar de beschrijvingen van de leraren te kijken.

2. Methode

2.1 Ontwerp

Zoals in de vraagstelling aangegeven, onderzochten we hoe beginnende en ervaren leraren in het mbo belangrijke klassenmanagementsituaties identificeren en interpreteren tijdens hun online lessen. De onderzoeker gebruikt individuele ‘stimulated recall’ interviews met behulp van opnames van online lessen in een Teams omgeving, de online lesomgeving waarin de lessen plaatsvinden. Beide onderzoeksvragen worden beantwoord op basis van de transcripties die verkregen zijn uit deze interviews. Er is nog geen onderzoek gedaan naar klassenmanagement in een online context. De onderzoeksvraag is dus gericht op een verkenning van het onderwerp en dit maakt het onderzoek kwalitatief van aard (Creswell, 2014). Ook de omvang van de onderzoeksgroep (13 leraren) en de afwezigheid van literatuur waarop hypothesen gebaseerd kunnen worden, maken dat dit onderzoek een kwalitatief karakter heeft (Wolff et al., 2015).

2.2 Participanten

Er deden dertien mbo-leraren mee aan het onderzoek. Deze leraren zijn werkzaam bij twee grote mbo-instellingen in de regio Brabant/Gelderland. Bij het Koning Willem I College (KW1C) was de onderzoeker zelf tot ongeveer een jaar voor de uitvoering van het onderzoek werkzaam en bij Helicon Opleidingen is de onderzoeker momenteel werkzaam als onderwijskundige. Bij beide mbo's werden vrijwel alle theoretische lessen in de periode waarin het onderzoek plaatsvond, vanwege de coronacrisis, online verzorgd.

Het streven was om zeven beginners en zeven ervaren leraren te laten deelnemen aan het onderzoek. Er zijn in totaal tien beginners benaderd, uiteindelijk konden er vier daarvan vanwege verschillende redenen niet meedoen. Van de participanten waren er dus zes beginner. Dat wil zeggen dat ze maximaal een of twee jaar ervaring hebben na het behalen van hun lesbevoegdheid. Drie van de zes beginners hadden op dat moment nog geen bevoegdheid. De zeven benaderde ervaren leraren deden allemaal mee. De ervaren leraren hebben ervaring op het gebied van klassenmanagement in normale klassensituaties, beginners zijn niet ervaren in klassenmanagement. Om te bepalen wat we onder een ervaren leraar verstaan, zijn de criteria die Palmer et al. (2005) hanteren als richtlijn genomen. Een ervaren leraar is iemand die minimaal vijf jaar werkt als leraar in dezelfde context (het mbo) en door andere functionarissen als ervaren wordt aangewezen. In de meeste onderzoeken wordt onder beginners mensen met enkele jaren ervaring verstaan, in dit onderzoek hebben beginnende leraren maximaal één of twee jaar onderwijservaring. Drie van deze leraren hadden op het moment van het onderzoek nog geen pedagogisch didactische aantekening. Op het gebied van online lesgeven en klassenmanagement zijn er nog geen leraren die ervaren zijn, alle leraren gaven op het moment dat het onderzoek werd uitgevoerd ongeveer een half jaar les in MS Teams. In tabel 1 is een overzicht met relevante gegevens van alle participanten opgenomen.

Tabel 1*Overzicht Participanten*

Nr.	Onderzoeksgroep	Vak/Thema	Jaren Ervaring	Instelling	Leeftijds- categorie
1	Ervaren leraren	Ondernemen	10-20	KW1C	40-50
2	Beginners	Commercieel	<2	KW1C	50-60
3	Ervaren leraren	Commercieel	2-10	KW1C	40-50
4	Ervaren leraren	Duurzaamheid	2-10	KW1C	20-30
5	Ervaren leraren	Groene ruimte	>20	Helicon	50-60
6	Ervaren leraren	Vreemde Taal	>20	Helicon	40-50
7	Ervaren leraren	Groene ruimte	>30	Helicon	50-60
8	Beginners	Management	<2	Helicon	20-30
9	Beginners	Commercieel	<2	KW1C	30-40
10	Ervaren leraren	Groene ruimte	10-20	Helicon	30-40
11	Beginners	Teelt	<2	Helicon	20-30
12	Beginners	Voeding & Lifestyle	<2	Helicon	20-30
13	Beginners	Algemeen vormend vak	<2	KW1C	20-30

2.3 Materialen*2.3.1 Video-opnames*

Om vast te leggen hoe leraren klassensituaties identificeren en interpreteren zijn video-opnames gemaakt gedurende een online les van de leraren die aan het onderzoek deelnamen. Het doel van deze opnames was om de herinnering van de participanten te stimuleren en tijdens het interview terug te kunnen halen wat de leraren dachten op dat moment ('stimulated recall'). De leraar maakte zelf de opname met de opname-functie van Microsoft Teams. Daarbij werd alles wat op het scherm van de leraar gebeurde vastgelegd. Een deel van de lessen was korter dan een reguliere face-to-face les, namelijk 30 minuten in plaats van 60 minuten. De lessen duurden 35-120 minuten. In de lessen van 120 minuten was deels sprake van zelfstandig (groeps)werk. De leraren namen de gehele les op, om zo alle fases van een online les vast te leggen.

2.3.2 Interviews

De onderzoeker interviewde de participanten zo snel mogelijk na hun online les. De interviews duurden 30-45 minuten. Tijdens dit semigestructureerde interview bekeken leraren zelf de opname van hun online les, zodat hun gedachten tijdens de les weer geactiveerd werden ('stimulated recall'). De leraren zetten bij elke klassensituatie die ze belangrijk vonden voor klassenmanagement de opname even stop om de drie vragen van de onderzoeker te beantwoorden. De eerste was om de situatie te beschrijven, gevolgd door wat ze dachten op dat moment en tot slot waarom dat van belang is voor het online klassenmanagement.

2.3.3 Transcripts

Van de verbale gegevens, verkregen uit de interviews, maakte de onderzoeker transcripts met behulp van de audio-opnames van de interviews die zijn afgenomen in MS Teams.

2.3.4 Codeerschema's

Met twee door Van Driel et al. (2021, submitted) ontwikkelde codeerschema's heeft de onderzoeker de transcripts gecodeerd, op situatieniveau en op fragmentniveau (een of meerdere zinnen). Deze codeerschema's zijn ontwikkeld voor het analyseren van eigen klassenmanagementsituaties van leraren in een klaslokaal. Waar nodig zijn deze aangepast aan de context van online klassenmanagementsituaties.

2.4 Procedure

De onderzoeker benaderde mogelijke participanten via de teamleiders van de onderwijsteams bij twee mbo-instellingen. Deze sleutelfiguren kregen een mondelinge en een schriftelijke uitleg over het onderzoek. Vervolgens gaven zij schriftelijk toestemming voor het uitvoeren van het onderzoek bij leraren uit hun teams. De onderzoeker heeft de leraren benaderd via een e-mail met informatie over het onderzoek. Geïnteresseerden werden door de onderzoeker via MS Teams benaderd voor een persoonlijke toelichting en het plannen van een afspraak voor het onderzoek. Een draaiboek (zie Bijlage A) is gebruikt om ervoor te zorgen dat alle betrokkenen op dezelfde wijze werden geïnformeerd en geïnterviewd.

De onderzoeker stuurde de leraren die wilden participeren ongeveer een week van tevoren per e-mail een instructiebrief en een informatiebrief voor studenten. In de instructie voor participanten stond informatie over voorwaarden aan de les, voor het onderzoek was het namelijk belangrijk dat er tijdens de online les situaties voorkomen die vragen om interactie met de studenten. De instructie voor leraren bevatte een uitleg over het opnemen, bekijken en verwijderen van een les in MS Teams. Ook werd er uitgelegd dat er in het interview gevraagd ging worden naar belangrijke klassenmanagementsituaties en hun gedachten op die momenten. Van tevoren is niet aangegeven om wat voor situaties het moet gaan, de leraar zelf bepaalde dit omdat dit onderzoek als doel heeft meer inzicht te krijgen in wat leraren zélf als belangrijke klassenmanagementsituaties identificeren en interpreteren in hun online les. Enkele dagen na het versturen van deze instructie nam de onderzoeker contact op met de leraar om te vragen of de instructie helder is.

Vlak voor de online les legde de onderzoeker de procedure mondeling uit aan de leraar, de letterlijke instructie is opgenomen in het draaiboek (zie Bijlage A). Vervolgens besprak de onderzoeker met de leraar of er studenten waren die niet op de opname wilden en daarna kwamen de studenten binnen. Daarna gaf de onderzoeker een korte toelichting over het onderzoek, het maken en verwijderen van de lesopname en de mogelijkheid om de les later of zonder camera/microfoon te volgen. Ongeveer 15 minuten na de les startte de onderzoeker het interview in MS Teams. Het interview werd op systematische wijze uitgevoerd, waarbij voor elke situatie dezelfde drie vragen centraal stonden. Voorafgaand legde de onderzoeker de procedure uit aan de leraar, waarin werd uitgelegd dat de leraar zelf de opname van de les terug gaat kijken en gaat aangeven wanneer er situatie in beeld is die tijdens de les belangrijk was. De volledige instructie is opgenomen in het draaiboek in Bijlage A. De onderzoeker gaf de gelegenheid om vragen te stellen, daarna volgde per situatie een instructie met de vragen voor het interview. Allereerst vroeg de onderzoeker de leraar om de situatie kort te beschrijven en de gedachten daarbij te vertellen. Tot slot vroeg de onderzoeker waarom de leraar deze situatie belangrijk vond voor het klassenmanagement tijdens de online les.

Wanneer dit voor elke situatie was gedaan, vroeg de onderzoeker tot slot of er nog een situatie tijdens de les was die de leraar belangrijk vond voor klassenmanagement, die op dat moment nog niet genoemd was. Als dit het geval was, kon de leraar deze situatie opzoeken en vervolgens dezelfde drie

vragen beantwoorden. Afsluitend vroeg de onderzoeker de leraar om het toestemmingsformulier te ondertekenen.

Van de interviews met de leraren in MS Teams is een audio-opname gemaakt, met behulp van een voice-recorder. Dit maakte de verwerking in transcripties op een later moment mogelijk. De transcripties zijn na de interviews gemaakt en daarna verwerkt in een codeerschema.

2.5 Data-analyse

Het coderen van interviewgegevens is een kwalitatieve benadering van data-analyse, met een stapsgewijze uitvoering. Allereerst zijn de transcripties uitgewerkt en verdeeld in betekenisvolle fragmenten van één zin of meerdere zinnen. Daarna zijn de door Van Driel et al. (2021, submitted) codeerschema's hierop toegepast (Löfgren, 2013). De transcripties zijn letterlijke uitwerkingen van wat de geïnterviewden vertelden bij elke situatie, uitgewerkt in MS Word. De situaties zijn duidelijk uitgewerkt in een tabel met voor elke situatie een nieuwe rij. Alle geïnterviewden hebben de transcriptie van hun eigen interview ontvangen voor 'member checking'. Dat is een proces waarbij de onderzoeker participanten vraagt om de nauwkeurigheid van de uitwerking te controleren (Creswell, 2014).

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen zijn twee door Van Driel et al. ontwikkelde codeerschema's gebruikt, één voor de inhoudsanalyse van het identificeren (situatieniveau) en één voor het interpreteren (fragmentniveau) van belangrijke klassenmanagementsituaties in online lessen. De theoretische concepten uit voorgaand onderzoek vormen de basis, die op een aantal punten aangevuld en genuanceerd is. Het coderen met een bestaand codeerschema is een kwalitatieve analysestrategie met een deductieve insteek (Creswell, 2014). Bij dit onderzoek betekent dit dat er aan de hand van de gevonden data aanpassingen gedaan worden aan het codeerschema om het passend te maken voor de online setting (inductie).

Onderzoeksvraag 1: identificeren

Om de vraag te kunnen beantwoorden hoeveel belangrijke klassenmanagementsituaties beginnende en ervaren leraren in het mbo in hun beschrijvingen identificeren, is het aantal genoemde situaties per leraar verwerkt in Excel en Atlas.ti. De uitgewerkte transcripties bevatten duidelijk van elkaar

gescheiden situaties. Deze volledige situaties vormden bij het beantwoorden van de eerste onderzoeksvraag de analyse-eenheden. Omdat de duur van de lessen varieerde, is het aantal genoemde situaties per leraar ook relatief gemaakt aan de duur van de lessen door te berekenen hoeveel situaties de leraren per half uur noemden (aantal situaties/duur van de les in minuten x 30).

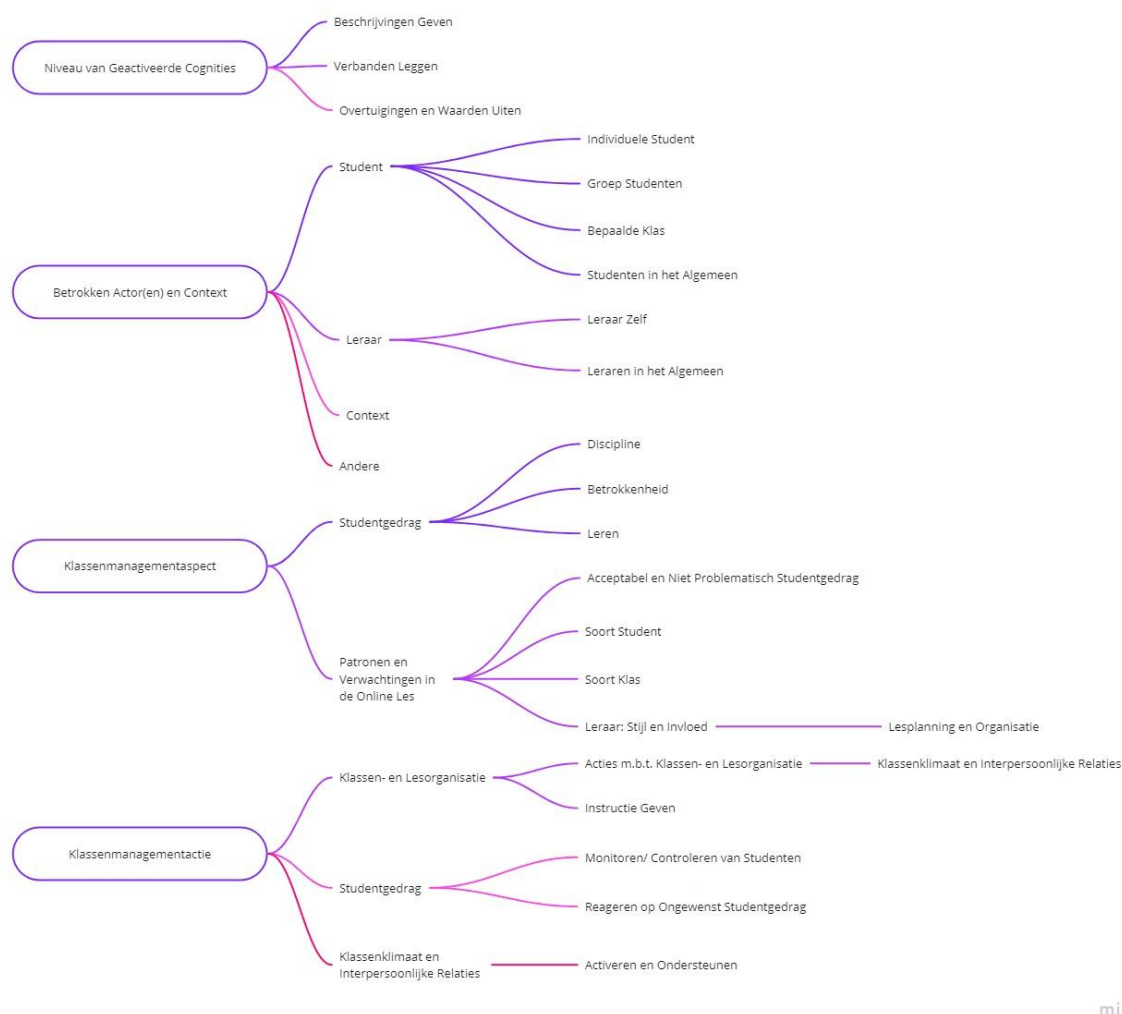
Om inzicht te krijgen in welke belangrijke klassenmanagementsituaties leraren in hun beschrijvingen identificeren, is een inhoudsanalyse op situatieniveau uitgevoerd. Het coderen gebeurde aan de hand van een codeerschema voor het identificeren van echte klassensituaties van leraren zelf. Dit door Van Driel et al (2021) ontwikkelde codeerschema omvat vier categorieën: 1) klas- en lesorganisatie; 2) onderwijsstrategieën; 3) gedrag van studenten; 4) interpersoonlijke relaties en klassenklimaat. In Bijlage B is het aangepaste codeerschema voor situaties opgenomen. De codes zijn ingevoerd in Atlas.ti. Elke situatie in de uitgeschreven transcripties kreeg één of meerdere codes toegekend. De frequenties per categorie werden vervolgens gebruikt om de overeenkomsten en verschillen tussen beginnende en ervaren leraren te onderzoeken.

Onderzoeksvraag 2: interpreteren

Om inzicht te krijgen in hoe beginnende en ervaren leraren belangrijke klassenmanagementsituaties interpreteren, is een inhoudsanalyse gedaan met een meer uitgebreid codeerschema op zinsniveau dat door Van Driel et al.(submitted) is ontwikkeld. Het coderen gebeurde met dit codeerschema, dat is aangepast aan de context van dit onderzoek (zie Bijlage C, Tabel C1 t/m C4). Ook deze analyse is gedaan in Atlas.ti. De analyse-eenheid die we selecteerden was het kleinst mogelijke betekenisvolle fragment van één tot meerdere zinnen. De zinnen kwamen uit de genoemde situaties in de transcripties van de interviews met de leraren. Deze fragmenten bevatten informatie over bijvoorbeeld het gedrag van studenten, het eigen handelen van leraren, overtuigingen, emoties, twijfels, etc. Elke uiting kreeg één code uit het codeerschema. Indien van toepassing kregen uitingen ook een subcode. Het codeerschema op zinsniveau bevat vier codedimensies met een onderverdeling in categorieën, codes en subcodes. De codedimensies zijn als volgt: 1) niveau van geactiveerde cognities; 2) betrokken actor(en) en context; 3) klassenmanagementaspect; 4) klassenmanagementactie. Figuur 1 toont het codeerschema met de codedimensies en alle onderliggende categorieën, codes en eventuele subcodes.

Figuur 1

Een Overzicht van de Codedimensies, Categorieën, Codes en Subcodes uit het Codeerschema



Noot. aangepast overgenomen van Driel et al. (submitted)

De eerste codedimensie, het ‘niveau van geactiveerde cognities’ (zie Tabel C1 in Bijlage C), geeft het cognitieve niveau van de uitingen van leraren aan. De codedimensie ‘betrokken actor(en) en context’ (zie Tabel C2 in Bijlage C), geeft inzicht in de inhoud van de cognities en omvat het onderwerp waarop de focus ligt in de uitingen van de leraren. Codes binnen deze dimensie geven bijvoorbeeld aan of het op leraren of studenten gericht is. Ook geven de codes informatie over de structuur van cognities van leraren. Zo verwijst een code zoals ‘individuele student’ duidelijk naar een actor tijdens een genoemde situatie, terwijl een code zoals ‘studenten in het algemeen’ meer abstracte denkprocessen laten zien die niet gekoppeld zijn aan de genoemde situatie (Van Driel et al,

submitted). De beschrijving bij de code ‘context’ is aangepast aan de online setting. De dimensie ‘klassenmanagementaspect’ (zie Tabel C3 in Bijlage C) omvat de aspecten die bij klassenmanagement horen, deze is gebaseerd op het codeerschema van Driel et al., maar hier was een aantal aanpassingen nodig aan de online setting. Een code uit de vierde codedimensie, namelijk klassenmanagementactie (Zie Tabel C4 in Bijlage C), werd toegekend als de uitingen van leraren een (expliciete) actie bevatten. Ook hier zijn aanpassingen gedaan om het schema passend te maken voor een online setting. Zo heeft bijvoorbeeld de code ‘acties m.b.t. klassen- en lesorganisatie een andere lading doordat de les zich in een virtuele omgeving afspeelt en technologie een grotere rol speelt.

De frequenties per categorie en per code werden gebruikt om de overeenkomsten en verschillen tussen beginnende en ervaren leraren te onderzoeken. De verschillen en opvallende resultaten worden geïllustreerd aan de hand van citaties uit de interviews binnen de verschillende categorieën.

3. Resultaten

Identificeren van online klassenmanagementsituaties

De leraren identificeerden tijdens de interviews in totaal 148 situaties. Het aantal genoemde situaties per leraar varieerde tussen de 5 en 23. De zeven ervaren leraren noemden in totaal 78 situaties en de zes beginners 70 situaties. Omdat niet alle lessen even lang duurden, is dit aantal ook relatief gemaakt aan de duur van de les (zie Tabel 2). Per half uur noemden de leraren 104 situaties, 53 door ervaren leraren en 51 door beginners. Gemiddeld noemden de beginners per half uur (8,5) iets meer situaties dan ervaren leraren (7,6).

Tabel 2

Aantallen door Leraren Geïdentificeerde Situaties

Genoemde situaties	Beginners (N=6)	Ervaren leraren (N=7)	Alle leraren (N=13)
Totaal Aantal	70	78	148
Totaal Aantal per 30 min.	51	53	104
Gemiddeld per Leraar	11,6	11,1	11,4
Gemiddeld per 30 min. per Leraar	8,5	7,6	8

Tabel 3 laat zien in welke categorieën de door de leraren geïdentificeerde situaties vielen. Situaties kunnen in meerdere categorieën vallen. Daardoor zijn de aantallen niet vergelijkbaar met de hierboven genoemde aantallen en is het totale percentage meer dan 100%.

Tabel 3

Overzicht Categorieën op Situatieniveau

Categorie	N en % situaties	
	Beginners	Ervaren leraren
	N 6	7
1. Klas- en Lesorganisatie	55 (79%)	62 (79%)
2. Onderwijsstrategie	48 (69%)	65 (83%)
3. Gedrag van Studenten	33 (47%)	42 (54%)
4. Interpersoonlijke Relaties en Klassenklimaat	13 (19%)	20 (26%)

Beginnende en ervaren leraren identificeren even vaak situaties die te hebben te maken met klas- en lesorganisatie, zoals transitiemomenten of lesplanning en de organisatie van de online lesomgeving. Ervaren leraren identificeren vaker dan beginners situaties met betrekking tot onderwijsstrategieën, zoals instructie geven, monitoren en activeren. Naar onderwijsstrategieën om gedrag te reguleren verwijzen beide groepen leraren nauwelijks. Over het gedrag van studenten gaat het in situaties die ervaren leraren noemden iets vaker dan bij beginners. Daarbij gaat het vaker over gedrag in positieve zin (betrokkenheid) dan in negatieve zin (discipline). Situaties met betrekking tot interpersoonlijke relaties en klassenklimaat worden door ervaren leraren iets vaker geïdentificeerd dan door beginners.

Interpreteren van online klassenmanagementsituaties

Om de interpretaties van leraren inzichtelijk te maken, hebben we de situaties eerst onderverdeeld in verschillende betekenisvolle fragmenten. Fragmenten kunnen bestaan uit één of meerdere zinnen. Er zijn in totaal 767 van zulke fragmenten, 346 van beginners en 421 van ervaren leraren. Elk fragment kreeg een code uit de eerste drie codedimensies uit het codeerschema om de interpretaties van leraren te coderen (Driel et al, submitted): 1) 'niveau van geactiveerde cognities', 2) 'betrokken actor(en) en

context', 3) 'klassenmanagementaspect'. Codes uit de vierde dimensie, 'klassenmanagementactie' zijn toegepast als er sprake was van een (expliciete) actie, dat was in 578 fragmenten het geval. Daarvan zijn 243 van beginners en 335 van ervaren leraren.

Interpreteren: niveau van geactiveerde cognities

Als we kijken naar het niveau van de geactiveerde cognities (zie Tabel 4), zien we gelijkaardige patronen bij beginnende en ervaren leraren. De meeste uitingen verwijzen naar het leggen van verbanden, zoals gedachten, redematies en verklaringen.

Tabel 4

Overzicht van Codes uit Dimensie 1: Niveau van Geactiveerde Cognities

Code	Beginners	Ervaren leraren
	N 6	7
Beschrijvingen Geven	94 (27%)	101 (24%)
Verbanden Leggen	175 (51%)	229 (54%)
Overtuigingen en Waarden Uiten	77 (22%)	91 (22%)

Bij beginners zien we in de uitingen iets meer letterlijke beschrijvingen en bij ervaren leraren iets meer uitingen waarin ze verbanden leggen. Inhoudelijk zijn er ook wat verschillen. Binnen de categorie verbanden leggen zien we dat beginners wat vaker twijfels en onzekerheden uiten dan ervaren leraren, zoals:

Is dat stom dat ik ze laat wandelen?' Terwijl het eigenlijk volgens mij zó belangrijk is en helemaal met dit weer. Maar goed, dat is een beetje dus die onzekerheid die steeds door mijn hoofd gaat (nr. 12, beginner).

Ervaren leraren lijken daarentegen minder onzeker te zijn, bijvoorbeeld in situaties waarin iets misgaat. Ze verwijzen daarbij bovendien ook vaker naar hun ervaring:

. . . Ik denk dat ik daar in het begin van mijn loopbaan heel anders mee om was gegaan dan nu. Nu laat ik me veel minder beïnvloeden, ook omdat je een soort repertoire hebt opgebouwd" (nr. 6, ervaren leraar).

Ervaren leraren plaatsen bij het leggen van verbanden hun eigen les ook vaker in het grotere geheel van de opleiding dan beginners:

Ja en ik vind het dan vooral belangrijk op dat moment om een soort van link te leggen tussen de verschillende thema's, zodat zij ook echt wel door hebben van 'Oh ja, we volgen geen losse vakjes, maar het is echt een opleiding.' Dus daar zit een soort van logische opbouw in (nr. 10, ervaren leraar).

Wanneer leraren overtuigingen en waarden uitten, ging het vaak over zaken die typerend zijn voor online onderwijs, zoals in dit voorbeeld:

Ook online moeten studenten gezien worden en misschien wel meer dan in de klas zelf omdat je ze echt niet écht ziet, zeg maar. Dus dan is het nog belangrijker om dat gesprekje even aan te gaan. (nr. 8, beginner).

Interpreteren: betrokken actor(en) en context

De focus in de uitingen van de leraren lijkt bij ervaren leraren iets vaker te verwijzen naar de context, maar er zijn verder weinig verschillen tussen beginnende en ervaren leraren (zie Tabel 5). Alle leraren verwezen in hun uitingen het vaakst naar de leraar zelf of de context.

Tabel 5

Overzicht van Codes uit Dimensie 2: Betrokken Actoren en Context

Categorieën	Codes	Beginners		Ervaren leraren	
		N	6	7	
Studenten	Individuele Student		24 (7%)		43 (10%)
	Groep Studenten		26 (8%)		21 (5%)
	Bepaalde Klas		57 (16%)		57 (14%)
	Studenten in het algemeen		26 (8%)		26 (6%)
Leraren	Leraar Zelf		114 (33%)		131 (31%)
	Leraren in het Algemeen		1 (0%)		1 (0%)
Context	Context		97 (28%)		136 (32%)

Andere	Andere Actor/Context	1 (0%)	6 (1%)
--------	----------------------	--------	--------

Uitingen in de categorie context hebben opvallend vaak betrekking op de online lesomgeving, zoals in dit voorbeeld:

Normaal krijg je altijd zo 'n klein schermpje onder in beeld en degene die dan spreekt die komt dan in beeld. Dan heb je toch nog het gevoel dat je contact hebt. Je ziet toch een stukje mimiek bij die student. (nr. 7, ervaren leraar). De camera van de student en/of de leraar werd hier ook

benoemd. Vaak was dat in samenhang met het wel of niet zichtbaar zijn, zoals in dit voorbeeld:

Dat betekent dat ze moeten gaan overleggen, ze in elkaars camera moeten gaan kijken en even de stoel komen. En ik vind het heel belangrijk om ten eerste dan even die hoofdjes te zien, want ze zetten de camera het liefst zo snel mogelijk uit. (nr. 8, beginner).

Interpreteren: klassenmanagementaspect

Bij de aspecten van online klassenmanagement waarop leraren zich in hun uitingen richten, zien we gelijkaardige patronen bij beginners en ervaren leraren (zie Tabel 6).

Tabel 6

Overzicht van Codes uit Dimensie 3: Klassenmanagementaspect

Categorieën	Codes	Beginners		Ervaren leraren
		N	6	
Studentgedrag	Discipline		31 (9%)	34 (8%)
	Betrokkenheid		59 (17%)	48 (11%)
	Leren		15 (4%)	25 (6%)
Patronen en	Acceptabel en Niet-problematisch		0 (0%)	0 (0%)
Verwachtingen in de	Studentgedrag			
Online Lesomgeving	Soort Student		6 (2%)	1 (0%)
	Soort Klas		1 (0%)	4 (1%)
	Leraar: Stijl en Invloed		234 (68%)	309 (73%)
	Subcodes			
	-Lesplanning en Organisatie		154 (45%)	245 (58%)
	-Klassenklimaat en Interpersoonlijke Relaties		62 (18%)	62 (15%)

Noot. De code leraar stijl en invloed kreeg in de meeste gevallen ook een subcode, in enkele gevallen had deze code geen subcode

Aspecten van klassenmanagement waar leraren vooral op focussen, zijn gerelateerd aan hun eigen stijl en invloed. Uitingen van ervaren leraren richten zich daarbij wel iets vaker op lesplanning en organisatie dan die van beginners, zoals in dit voorbeeld:

Wat ik namelijk dan doe is: ik blijf dan tijdens dat ik start blijf ik die mensen oproepen. Die blijf ik wel oproepen zodat ze toch soort van signaaltje ergens krijgen dat we begonnen zijn. Maar ondertussen begin ik wel (nr.1, ervaren leraar).

Opvallend is ook dat leraren het bij studentgedrag vaak hebben over gedrag dat typisch is voor een online les: trage of geen reacties van studenten, studenten die de camera niet aanzetten of afhaken tijdens de les. Anders dan in een klaslokaal, weten leraren vaak niet wat studenten aan het doen zijn op het moment dat ze niet reageren tijdens de online les. Deze voorbeelden van uitingen van leraren illustreren dit:

. . . Ze reageren niet, dus dat betekent dat ze óf nog aan het typen zijn. Ja, dat denk je dan op dat moment. Óf ze liggen half te slapen of te playstationnen of weet ik het dan wat (nr. 1, ervaren leraar).

Maar het voelt altijd wel ongemakkelijk, omdat je niet weet ligt internet er bij hem of haar uit of weet ie het niet? Of heeft ie totaal de vraag niet begrepen, of zit ie op het toilet of is 'ie koffie aan het doen? (nr. 5, ervaren leraar).

Sommige leraren ervaren het omgaan met studentgedrag met betrekking tot het wel of niet aanzetten van de camera als lastig en worden er onzeker van, zoals bijvoorbeeld deze beginnende leraar:

Maar dat vind ik wel vervelend, dat ze camera's niet aan hebben, dat deze klas nog steeds niet van zichzelf hun camera's aan heeft. En dat vond ik op dat moment vervelend, omdat het me wel een beetje onzeker maakt van: 'Ja, ze hebben niet hun camera's aan, ik weet eigenlijk niet of ze wel helemaal meedoen of er nog steeds bij zijn (nr. 13).

Bij het aspect klassenklimaat en interpersoonlijke relaties ging het vaak over klassenklimaat, sfeer en veiligheid, zoals in dit voorbeeld:

En dat is wel belangrijk voor je klassenmanagement. Een veilige sfeer, de mate waarin je met elkaar om kan gaan (nr. 13, beginner).

Thema's zoals orde en rust werden helemaal niet genoemd. Leraren benoemden ook wat als lastig ervaren wordt in een online les en waarin dit verschilt van een les in een echt klaslokaal, zoals deze ervaren leraar:

. . . En dat is met online lesgeven gewoon heel moeilijk. Als je fysiek voor een klas staat, dan kan je veel meer inspelen op dingen die gebeuren, grapjes maken. Dan kun je ook zien of ze reageren. En als je nu online een grap maakt, geen idee. Dus als student dan een grap maakt dan ga ik er wel even op in ja, vind ik dan wel lachen. Ik vind dat belangrijk (nr. 10, ervaren leraar).

Ook benoemden leraren in dit kader het 'gezien voelen' van studenten door de leraar, zoals in dit voorbeeld van een ervaren leraar:

... Ja, ik dat het gewoon belangrijk is om hun even rustig te laten binnenkomen en tegelijkertijd gezien te worden en voornamelijk in online klassenmanagement, omdat je ze gewoon niet letterlijk in de ogen kunt kijken. Maar op die manier dan wel eventjes hebt laten merken dat je ze hebt zien binnenkomen (nr. 4)

Interpreteren: klassenmanagementactie

Er zijn vrijwel geen verschillen tussen beginners en meer ervaren leraren als we kijken naar klassenmanagementacties waarnaar leraren verwijzen in hun uitingen (zie Tabel 7). De meeste klassenmanagementacties richten zich op organisatie en het activeren en ondersteunen van studenten.

Tabel 7

Overzicht van dimensie 4 codes 'klassenmanagementactie'

Categorieën	Codes	Beginners		Ervaren leraren
		N	6	
4.1 Klassen- en Lesorganisatie	4.1.1 Acties m.b.t. klassen- en lesorganisatie	82	(34%)	105 (32%)
	4.1.2 Instructie geven	31	(13%)	43 (13%)

4.2 Studentgedrag	4.2.1 Monitoren/ controleren van studenten	14 (6%)	35 (8%)
	4.2.2 Reageren op ongewenst studentgedrag	13 (5%)	22 (4%)
4.3 Klassenklimaat en Interpersoonlijke Relaties	4.3 Activeren en ondersteunen van studenten	103 (42%)	246 (43%)

Genoemde acties over klassen- en lesorganisatie gingen vaak in op specifieke zaken voor een online les, bijvoorbeeld over MS Teams of het delen van een beeldscherm. Een voorbeeld van zo'n uiting is:

Vaak zitten studenten op hun mobiele telefoon en dan kunnen ze alleen het scherm delen zien, dus verder kunnen ze de andere toepassingen niet doen. Vaak maak ik mijn scherm dan groter om de klas daarin te helpen. . . (nr. 9, beginner).

Verreweg de meeste uitingen van leraren over acties, richten zich op activeren. In veel gevallen gaat dit in de praktijk van de online lessen vaak samen met monitoren of de student nog actief en betrokken is, zoals in dit voorbeeld ook duidelijk wordt. In dit voorbeeld geeft een ervaren leraar een student het woord:

En in dit geval geef ik haar het woord, omdat ik denk: 'Nou ik ben ook wel benieuwd of dit dan ook doordringt bij zo'n persoon die inderdaad in deze situatie zit. En om ook gewoon om weer even te checken, zijn ze er nog bij?' (nr. 1, ervaren leraar).

4. Discussie en conclusie

De centrale vraag in dit verkennende onderzoek is: hoe identificeren en interpreteren beginnende en ervaren leraren in het mbo belangrijke klassenmanagementsituaties tijdens hun eigen online lessen?

Deze vraag is opgesplitst in twee deelvragen, gericht op het identificeren van situaties en op het interpreteren daarvan. In de bespreking die volgt worden de resultaten uit de kwalitatieve analyse geplaatst in het kader van de onderzoeksvragen en gerelateerd aan de literatuur.

Er zijn nauwelijks verschillen tussen beginners en meer ervaren mbo-leraren bij het identificeren van belangrijke klassenmanagementsituaties tijdens hun eigen online lessen, zowel in het aantal als in het soort situaties. Als we kijken naar voorgaand onderzoek naar het identificeren van belangrijke

klassenmanagementsituaties zien we dat ervaren leraren, op grond van hun opgebouwde kennisbasis, meer overzicht hebben en minder op verstorend studentgedrag en studentdiscipline focussen dan beginners (Van den Bogert et al., 2014; Wolff et al., 2016). Uit het huidige onderzoek blijkt dat beginners zich niet vaker dan ervaren leraren richten op discipline en strategieën om studentgedrag te reguleren, deze aspecten worden nauwelijks benoemd door leraren. Dat is typerend voor de online les, waarin heel weinig visuele cues beschikbaar zijn om het gedrag van een student te monitoren en studenten niet samen in een ruimte zitten waarin ze elkaar kunnen storen.

Beide groepen leraren ondervinden moeilijkheden bij het monitoren van studentgedrag. Binnen de setting waarin de les plaatsvindt kan er weinig waargenomen kan worden door de leraar in vergelijking met een les die face-to-face plaatsvindt in een echt klaslokaal. Hierin zou de verklaring kunnen liggen voor de lage frequenties bij de categorieën waarbij expertiseverschillen vaak tot uiting komen, zoals (verstorend) studentgedrag en strategieën om daarmee om te gaan. Deze zijn in deze context immers veel minder gemakkelijk te zien en identificeren. Doordat studenten niet goed zichtbaar zijn, of soms zelf helemaal niet zichtbaar, zijn sociale signalen niet af te lezen door de leraar. Hierdoor is het ook lastiger om vast te stellen of studenten betrokken en actief zijn (Locke, 2020). Leraren moeten dus op een andere manier identificeren dan ze geleerd hebben en ervaring in klassenmanagement zou daardoor minder relevant kunnen zijn.

Ook bij het interpreteren van belangrijke klassenmanagementsituaties op fragmentniveau zijn er nauwelijks verschillen tussen beginners en meer ervaren mbo-leraren. Een belangrijk verschil is dat ervaren leerkrachten meer zeker lijken te zijn, zij uiten minder onzekerheden en twijfels dan beginners. Dit is in lijn met eerder onderzoek, waaruit is gebleken dat experts de onderlinge samenhang van klasgebeurtenissen en hun eigen klassenmanagement in de video's met meer zekerheid representeren (Berliner, 2001).

Een eerste opvallend verschil met voorgaand onderzoek is dat de interpretaties van beide groepen leraren vooral over de leraar zelf en de stijl en invloed van de leraar gaan. Dat deze aspecten vaak genoemd worden en er vrijwel niet naar leraren en leren in het algemeen wordt verwezen, heeft mogelijk te maken met de wijze waarop de onderzoeken zijn uitgevoerd. Anders dan in voorgaand onderzoek, keken leraren naar zichzelf en niet naar video's van anderen. Leraren zijn meer

gemotiveerd en geactiveerd bij het analyseren van hun eigen lessen, ze zijn meer betrokken (Kleinknecht & Schneider, 2013; Seidel et al., 2011). Dit zou kunnen verklaren waarom leraren in dit onderzoek vooral verwijzen naar de leraar zelf en de invloed en stijl van de leraar.

Ten tweede valt op dat de context en acties om de lesomgeving te organiseren vaak centraal staan in de uitingen van alle leraren. In grotere mate dan in voorgaand onderzoek naar klassenmanagement, hebben deze uitingen vaak betrekking op technische aspecten zoals de organisatie van de online lesomgeving in MS Teams en andere apps. Deze aspecten zijn van groot belang voor effectieve online lessen. Hoe beter technische mogelijkheden benut worden, hoe beter het lukt om een leeromgeving te creëren waarin deelnemers actief met elkaar leren (Lachner et al., 2016).

Tot slot is opvallend dat leraren zich in hun uitingen nauwelijks richten op discipline en op acties met betrekking tot het voorkomen van verstorend gedrag. Dit in tegenstelling tot voorgaand onderzoek naar klassenmanagement in klaslokalen, waaruit bleek dat beginners zich meer op verstorend gedrag richten dan ervaren leraren (Wolff et al., 2016). Een mogelijke oorzaak hiervan is de context van het onderzoek. Online is er immers veel minder sprake van verstorend gedrag zoals in een gewoon klaslokaal. De grootste uitdaging voor alle leraren blijkt het activeren van de studenten en tegelijkertijd monitoren of de studenten actief zijn en meedoen, omdat dit niet zichtbaar is zoals in een gewoon klaslokaal (Locke, 2020). Door de beperkte aanwezigheid van sociale cues, richten leraren zich hier veel minder op. Dit zou mogelijk kunnen verklaren waarom leraren zich in hun interpretaties minder op klassenklimaat en onderlinge relaties richten.

De achterliggende vraag was of ervaren leraren nog steeds in het voordeel zijn door hun opgebouwde kennis en ervaring in face-to-face klassenmanagement. Omdat er nauwelijks verschillen zijn gevonden tussen beide groepen leraren, lijkt dit niet of nauwelijks het geval te zijn. Beide groepen leraren hebben moeite met de professionele waarneming door het ontbreken van visuele cues.

Er is een aantal kritische kanttekeningen te maken bij dit onderzoek. Ten eerste is de steekproef van beginners (N=6) en ervaren leraren (N=7) klein. Er zijn bovendien in deze selectieve sample alleen leraren opgenomen die bij twee mbo-instellingen in een bepaalde regio werkzaam zijn. In de toekomst zou soortgelijk onderzoek zich kunnen richten op een grotere steekproef binnen meer regio's

en bij andere types onderwijs waar online lessen worden gegeven, zoals bijvoorbeeld hbo's of universiteiten.

Een tweede kanttekening heeft ook betrekking op de steekproef. De participanten die besloten hebben om in te schrijven voor het onderzoek hebben hier op vrijwillige basis voor gekozen. Deze zelfselectie bias zou ertoe kunnen leiden dat de steekproef niet representatief is, omdat de leraren die zich voor zo'n onderzoek aanmelden zich over het algemeen zekerder voelen over hun klassenmanagement, het feit dat er iemand meekijkt in de les in de les en dat de les opgenomen wordt is voor leraren mogelijk een drempel. Ook zijn leraren die zich aanmelden voor een onderzoek met een interview wellicht beter in het verwoorden van hun gedachten. Daardoor zijn ze mogelijk eerder geneigd om mee te doen aan het onderzoek. In dit onderzoek was het een uitdaging om beginnende leraren te vinden. Bij de ervaren leraren deden alle leraren die gevraagd zijn ook mee. Bij de beginners waren er meer die niet reageerden of afhaakten en deden er uiteindelijk ook minder mee.

Een derde kritische noot bij het onderzoek betreft het bepalen van de onderzoeksgroepen. De hoeveelheid ervaring als leraar in het onderwijs speelt wellicht een minder grote rol in klassenmanagement in een online setting. In dit onderzoek hadden alle leraren weinig ervaring in online klassenmanagement. In lijn met eerder onderzoek is daarom gekozen om groepen te maken op basis van ervaring in lesgeven in een klaslokaal. Uit recent onderzoek is gebleken dat veel leraren niet over de juiste technologische expertise beschikken voor het verzorgen van online lessen (Shank, 2020). Dit terwijl dit cruciaal is voor het verzorgen van goede online lessen. Hoe beter de leraar namelijk de technische mogelijkheden leert gebruiken, hoe beter het lukt om een leeromgeving te creëren waarin deelnemers actief met elkaar leren (Lachner et al. 2016). Toekomstig onderzoek zou zich ook kunnen richten op leraren die langer ervaring hebben met online onderwijs, bijvoorbeeld in het hoger onderwijs waar al langer online onderwijs wordt verzorgd. Een aspect dat daarbij meegenomen zou kunnen worden is de technologische expertise van leraren.

Relevantie van het onderzoek

In dit onderzoek naar het identificeren en interpreteren van online klassenmanagementsituaties zijn weinig verschillen gevonden tussen beginners en ervaren leraren. Ervaren leraren lijken weinig voordeel te hebben van hun jarenlange ervaring in face-to-face klassenmanagement. Het ontwikkelen

van handvatten voor online klassenmanagement is dus niet alleen voor beginnende leraren relevant, maar voor alle leraren die zich verder willen bekwamen in online klassenmanagement. Omdat onderwijs zich steeds meer online afspeelt, is het belangrijk dat de basis van kennis en vaardigheden zich richt op alle aspecten van online klassenmanagement. Dit geldt voor aspecten waar leraren zich nu het meeste op focussen, zoals bijvoorbeeld de online lesorganisatie (inclusief de inzet van technologie) en het activeren van studenten. Dit geldt echter ook voor nu nog onderbelichte aspecten, zoals het zorgen voor onderlinge interacties en sociale aspecten. De resultaten van dit verkennende onderzoek vormen een eerste stap om inzicht te krijgen in aspecten van online klassenmanagement. Deze kunnen gebruikt worden bij het vormgeven van verder onderzoek. Interne trainingen en modules van lerarenopleidingen zouden verrijkt kunnen worden met de kennis uit onderzoek, om tijdens trainingen en opleidingen bewust aandacht te handvatten te geven voor de ontwikkeling van de vaardigheden die leraren nodig hebben voor effectief online klassenmanagement.

Referenties

- Allen, K. P. (2010). Classroom management, bullying, and teacher practices. *Professional Educator*, 34(1) <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ988197.pdf>
- Alsawaie, O. N., & Alghazo, I. M. (2010). The effect of video-based approach on prospective teachers' ability to analyze mathematics teaching. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 13, 223-241. <https://doi.org/10.1007/s10857-009-9138-8>
- Berliner, D. C. (2001). Learning about and learning from expert teachers. *International Journal of Educational Research*, 35(5), 463–482. [https://doi.org/10.1016/s0883-0355\(02\)00004-6](https://doi.org/10.1016/s0883-0355(02)00004-6)
- Boshuizen, P. A., Bromme, R. & Gruber, H. (2004). *Professional learning: Gaps and transitions on the way from novice to expert*. <https://doi.org/10.1007/1-4020-2094-5>
- Brophy, J. (1988). Educating teachers about managing classrooms and students. *Teaching and Teacher Education*, 4(1), 1–18. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(88\)90020-0](https://doi.org/10.1016/0742-051X(88)90020-0)
- Crasborn, F., Hennissen, P., Brouwer, N., Korthagen, F. & Bergen, T. (2010). Capturing mentor teachers' reflective moments during mentoring dialogues. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 16(1), 7-29, <https://doi.org/10.1080/13540600903475462>
- Creswell, J. W. (2014). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson
- Doyle, W. (1990). Classroom knowledge as a foundation of teaching. *Teachers College Record*, 91(3), 347-360. <https://doi.org/10.4324/9780203874783>
- Doyle, W. (2006). Ecological approaches to classroom management. In C. Evertson & C. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice and contemporary issues* (pp. 97-125). Lawrence Erlbaum Associates
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1993). *Protocol analysis: Verbal reports as data (Rev. ed.)*. The MIT Press. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.87.3.215>
- Evertson, C. M. & Weinstein, C. S. (2006). Classroom management as a field of inquiry. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues* (pp. 3-16) <https://doi.org/10.4324/9780203874783.ch1>

- Feldon, D. F. (2007). Cognitive load and classroom teaching: the double-edged sword of automaticity. *Educational Psychologist*, 42(3), 123-137.
- Goodwin, C. (1994). Professional vision. *American Anthropologist*, 96(3), 606-663.
<https://doi.org/10.1525/aa.1994.96.3.02a00100>
- JOB MBO (2020, 28 oktober). *Onderzoeksverslag JOB corona*. <https://www.jobmbo.nl/mbo-studenten-lopen-vertraging-op-en-missen-hun-klasgenoten/>
- Locke, H. (2020, 20 mei). The psychological impact of video calls. What Zoom is doing to people, meetings and research. <https://uxdesign.cc/the-psychological-impact-of-video-calls-dbed57aa792b>
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning*. SAGE Publications
- Kennisrotonde (2020, 26 mei). *Wat zijn de werkbare kenmerken van afstandsonderwijs in het mbo?* (KR. 923) <https://www.nro.nl/wp-content/uploads/2020/06/PDF-voor-website-Kennisrotonde-antwoord-VRAAG-923-1.pdf>
- Kleinknecht, M. & Schneider, J. (2013). What do teachers think and feel when analyzing videos of themselves and other teachers teaching? *Teaching and Teacher Education*. 33. 13–23.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.02.002>
- Lachner, A., Jarodzka, H., & Nückles, M. (2016). What makes an expert teacher? Investigating teachers' professional vision and discourse abilities. *Instructional Science*, 44(3), 197–203.
<https://doi.org/10.1007/s11251-016-9376-y>
- Löfgren, K. [kentlofgren] (2013, 19 mei). *Qualitative analysis of interview data: A step-by-step guide* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=DRL4PF2u9XA>
- Marzano, R. (2007). *Wat werkt op school; research in actie*. Bazalt
- Merrill, M. D. (2009). Finding e3 (effective, efficient and engaging) Instruction. *Educational Technology*, 49 (3), 15-26.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2020, 8 juli). *Servicedocument aanpak coronavirus*. Geraadpleegd op 10 juli, van
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2020/07/10/servicedocument-mbo-aanpak-coronavirus>

- Moore, M. G. (2018). The Theory of Transactional Distance. *Handbook of Distance Education*, 32–46. <https://doi.org/10.4324/9781315296135-4>
- Onderzoeksbureau Turner (2020). *Wat leert het mbo van de corona-periode?*
<https://www.turner.nl/onderwijs/wat-leert-het-mbo-van-de-coronaperiode/>
- Palmer, D., Stough, L., Burdinski, T, Jr, & Gonzales, M. (2005). Identifying teacher expertise: An examination of researchers' decision making. *Educational Psychologist*, 40, 13–25.
https://doi.org/10.1207/s15326985ep4001_2
- Putnam, R. T. (1987). Structuring and adjusting content for students: A study of live and simulated tutoring of addition. *American Educational Research Journal*, 24(1), 13-48.
<https://doi.org/10.3102/00028312024001013>
- Salmon, G. (2013). *E-tivities: The key to active online learning* (2nd ed.).
<https://doi.org/10.4324/9780203646380>
- Schön, D. A. (2017). *The Reflective Practitioner. How professionals think in action*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315237473>
- Seidel, T., Stürmer, K., Blomberg, G., Kobarg, M., & Schwindt, K. (2011). Teacher learning from analysis of videotaped classroom situations: Does it make a difference whether teachers observe their own teaching or that of others? *Teaching and Teacher Education*, 27(2), 259–267.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.009>
- Shank, P. (2020, 13 april) (*The right*) *Learning modalities to deliver digital learning: part 2*.
Elearningindustry.com. <https://elearningindustry.com/right-learning-modalities-asynchronous-and-synchronous-interactions>
- Sherin, M. (2001). Developing a professional vision of classroom events. In T. Wood, B. Nelson, & J. Warfield (Eds.), *Beyond classical pedagogy: Teaching elementary school mathematics*, 75-93.
- Sherin, M. G. (2007). The development of teachers' professional vision in video clubs. *Video research in the learning sciences* (383-395)
- Sherin, M.G., & Russ, R. S. (2015). Teacher noticing via video: The role of interpretative frames. In B. Calandra, & P. J. Rich (Eds.), *Digital video for teacher education*, 3-20

- Sherin, M. G., Russ, R. S., Sherin, B.L., & Colestock, A. (2008). Professional Vision in Action: An Exploratory Study. *Issues in Teacher Education*, 17(2), 27-46
- Sherin, M. G. & Van Es E. A. (2009). "Effects of Video Club Participation on Teachers' Professional Vision." *Journal of Teacher Education* 60 (1): 20–37.
<https://doi.org/10.1177/0022487108328155>
- Van den Bogert, N., van Bruggen, J., Kostons, D., & Jochems, W. (2014). First steps into understanding teachers' visual perception of classroom events. *Teaching and Teacher Education*, 37, 208–216. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.09.001>
- Van der Spek, E., & van der Spek, E. (2016, 7 november). *Tendrapport 2016: hoe technologische trends onderwijs op maat mogelijk maken*. <https://www.surf.nl/files/2019-02/surf-tendrapport-07112016.pdf>
- Van Driel, S. D., Jarodzka, H., Crasborn, F., Wolff, C. E., & Brand-Gruwel, S. (2021). Exploring preservice, beginning and experienced teachers' noticing of classroom management situations from an actor's perspective. *Teaching and Teacher Education*, 106, 103435.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103435>
- Van Driel, S. D., Jarodzka, H., Crasborn, F., Wolff, C. E., & Brand-Gruwel, S. (submitted). *A coding scheme for clarifying teachers' verbalizations of interactive cognitions of classroom management from an actors' perspective*
- Van Es, E. A., & Sherin, M. G. (2002). Learning to notice: Scaffolding new teachers' interpretations of classroom interactions. *Journal Of Technology And Teacher Education*, 10(4), 571-96
- Van Gog, T., Paas, F., & Van Merriënboer, J. J. G. (2005). Uncovering expertise-related differences in troubleshooting performance: Combining eye movement and concurrent verbal protocol data. *Applied Cognitive Psychology*, 19, 205-221
- Van Staa, A., & de Vries, K. (2014). Directed content analysis: een meer deductieve dan inductieve aanpak bij kwalitatieve analyse. *KWALON*, 19(3), 46–54.
<https://doi.org/10.5553/kwalon/138515352014019003006>

- Walther, J. B. (1996). Computer-mediated communication: Impersonal, interpersonal, and hyperpersonal interaction. *Communication Research*, 23(1), 3–43.
<https://doi.org/10.1177/009365096023001001>
- Wolff, C. E., Jarodzka, H., & Boshuizen, H. P. A. (2020). Classroom Management Scripts: a Theoretical Model Contrasting Expert and Novice Teachers' Knowledge and Awareness of Classroom Events. *Educational Psychology Review*. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09542-0>
- Wolff, C. E., Jarodzka, H., van den Bogert, N., & Boshuizen, H. P. A. (2016). Teacher vision: expert and novice teachers' perception of problematic classroom management scenes. *Instructional Science*, 44(3), 243–265. <https://doi.org/10.1007/s11251-016-9367-z>
- Wolff, C. E., van den Bogert, N., Jarodzka, H., & Boshuizen, H. P. A. (2015). Keeping an eye on learning: Differences between expert and novice teachers' representations of classroom management events. *Journal of Teacher Education*, 66 (1), 68–85.
<http://doi.org/10.1177/0022487114549810>
- Yang, Y., YoonJung, C., Mathew, S., & Worth, S. (2011). College student effort expenditure in online versus face-to-face courses: The role of gender, team learning orientation, and sense of classroom community. *Journal of Advanced Academics*, 22(4), 619-638.
<https://doi.org/10.1177/1932202X11415003>

Bijlage A

Draaiboek voor het onderzoek

Materialen

- ☐ Laptop met MS Teams
- ☐ Headset
- ☐ Toestemmingsformulieren management en leraren
- ☐ Instructie voor participanten
- ☐ Printversies van draaiboek en instructie voor participanten

Vorbereiding

- ☐ Informatiebrief naar teamleiders sturen
- ☐ Informatiebrief naar leraren sturen
- ☐ Informatiebrief voor studenten naar leraren sturen
- ☐ Interviews inplannen en uitnodigingen versturen voor interview in MS Teams
- ☐ gastlink regelen met leraar voor Teams les in omgeving van instelling
- ☐ Aanvullende instructie naar leraren sturen, 1 week voor het interview
- ☐ Contact opnemen om te checken of instructie duidelijk is en af te stemmen dat ik bij de les ben en studenten ook kort instrueer.
- ☐ Checken of de onderzoeker als gast aan de les toegevoegd is

Vlak voor de online les

- ☐ Leg de 15 minuten voordat de studenten in de les komen de procedure uit aan de leraar:
- “Het onderzoek waar u aan meewerkt gaat over wat leraren denken tijdens klassenmanagementsituaties in online lessen. U gaat de online les geven zoals u gewend bent, u hoeft dus niets anders te doen dan normaal. Ik ben tijdens deze les aanwezig, maar zal na de

korte instructie aan de studenten mijn camera en microfoon uitzetten. U neemt de les zelf op, u heeft hiervoor een instructie ontvangen. Is deze duidelijk?

- Na de les gaat u zelf op uw eigen laptop deze situaties terugkijken en dan vraag ik u om hardop te vertellen welke situatie het is, wat u dacht tijdens de specifieke situatie en waarom het belangrijk is voor het klassenmanagement in de online les. Dit herhalen we voor alle situaties. Na afloop van het interview vraag ik u om de opname te verwijderen.
- De studenten komen straks in de les. U kunt de les kort opstarten en dan mij het woord geven. Dan stel ik mij voor aan de klas en zal ik het onderzoek kort toelichten. Ik zal ook nogmaals benadrukken dat de opnames van de les na het interview met de leraar verwijderd worden. Heeft u hier nog vragen over? Zo niet, kan de les zo meteen starten.
- Zijn er studenten die niet willen worden opgenomen en of zij niet aan de les deelnemen? Zo ja doen die op een ander moment mee of zetten ze de camera en/of microfoon uit?

☐ De studenten komen de online klas In MS Teams in en de onderzoeker stelt zich voor:

- “Mijn naam is Annemarie Hakkers en ik doe een onderzoek in het kader van een opleiding aan de Open Universiteit. Jullie hebben via jullie leraar informatie gekregen over een onderzoek dat vandaag zal plaatsvinden over deze online les. Met dit onderzoek willen we gedachten van leraren over online klassenmanagement te weten komen. Resultaten van dit onderzoek kunnen we gebruiken om leraren te helpen om nog beter online les te leren geven. Jouw leraar maakt voor dit onderzoek een opname van deze les, als geheugensteuntje voor het interview dat daarna plaatsvindt. Het is goed om te weten dat het onderzoek zich helemaal focust op de leraar. De opname van de les wordt na het interview met de leraar verwijderd. Zijn er studenten die niet op de opname willen voor dit onderzoek? Hebben jullie nog vragen over het onderzoek?”

Studenten die niet op film willen, kunnen de camera en/of microfoon uitzetten en de les zo toch nog volgen. Als ze ook dit niet willen kunnen ze in overleg met de leraar een andere oplossing bedenken, bijv. de les inhalen.

Tijdens de online les

- ☐ De onderzoeker blijft in de online les aanwezig, maar schakelt de microfoon en camera uit.
- ☐ Aan het einde van de les, als de studenten uit de les zijn, checkt de onderzoeker of de leraar weet hoe hij de opname kan vinden. Het interview kan beginnen zodra de opname klaar staat.
- ☐ Het is aan te bevelen ook voor het interview een headset te gebruiken.

Het interview

- ☐ Na ongeveer 15 minuten is de opname van de les beschikbaar voor de leraar via Microsoft Streams (zie instructie Teams opname). U krijgt een mail als de opname klaar staat.
 - ☐ De onderzoeker start 15 min – een half uur na de les de geplande vergadering in MS Teams. Zowel onderzoeker als leraar gebruiken hierbij een headset.
 - ☐ De opname wordt gestart.
 - ☐ Zorg dat het systematisch verloopt, per situatie
 - ☐ Leg de procedure uit aan de leraar:
- “Voorafgaand aan de les is u al verteld dat u nu een aantal situaties aan gaat geven die u belangrijk vond voor klassenmanagement tijdens uw online les. U gaat nu de opname van de les terugkijken. U gaat aangeven wanneer u een situatie herkent die u tijdens de les belangrijk vond. De bedoeling is dat u zich probeert te herinneren wat er tijdens deze situaties in u omging. Het is belangrijk om te begrijpen dat het er niet omgaat wat er nu in u omgaat als u de videobeelden terugkijkt, maar tijdens de situatie in de les.
 - U bekijkt zelf de beelden van de benoemde situaties op uw eigen laptop en u bent de enige die aan het woord is. U kunt een headset opdoen om alles goed te kunnen horen. U bepaalt zelf

wanneer een situatie begint. U zet de opname stil wanneer de situatie afgelopen is. Dan beschrijft u kort de situatie en wat u op dat moment dacht. Als het fragment afgelopen is, mag u de video stopzetten. Dan mag u gewoon door blijven praten tot u niks meer te vertellen heeft. Ik zal u dan nog vragen waarom u vond deze situatie belangrijk vond voor uw klassenmanagement. Dan mag u de video weer verder afspelen en aangeven wanneer u een nieuwe situatie herkent.

- Heeft u nog vragen over de instructie?"

☐ Bij elke situatie volgt de volgende instructie:

- U mag nu het fragment bekijken en daarna de situatie kort beschrijven en uw gedachtes vertellen. Ik wil u graag nogmaals helpen herinneren dat het gaat om wat er in u omging tijdens de les.

☐ Als de leraar klaar is met praten volgt een afsluitende vraag per situatie:

- Waarom vond u deze situatie belangrijk voor uw klassenmanagement tijdens de online les?

☐ Dit herhalen voor elke situatie

☐ Wanneer alle situaties aan bod zijn geweest, vraagt de onderzoeker het volgende:

- "Is er nog een situatie tijdens de les die u belangrijk vond voor klassenmanagement, die nu nog niet genoemd is?
- Kunt u deze opzoeken in de opname, de situatie beschrijven en kunt u aangeven wat u op dat moment dacht? Waarom vond u deze situatie belangrijk voor uw klassenmanagement tijdens de online les?

☐ Als er geen belangrijke situaties worden genoemd, vraagt de onderzoeker het volgende:

- “U heeft geen situaties aangegeven tijdens de les die u belangrijk vond voor uw online klassenmanagement. Wat is hiervan de reden? Kunt u zich nu situaties herinneren die u belangrijk vond voor uw klassenmanagement tijdens de les, maar die u niet heeft aangegeven? Als geheugensteun hiervoor mag u de opname van de les in uw eigen tempo terugkijken.

☐ Vraag de leraar of hij het formulier voor toestemming ondertekent

☐ Vraag het management om ondertekening van het formulier voor toestemming

Dataopslag

☐ Data op de surfdrive zetten (audio-opnames, transcripties en toestemmingsformulieren)

Dataverwerking

Atlas.ti

Bijlage B

Codeerschema situatieniveau

Tabel B1

Codeerschema voor Analyse op Situatieniveau

Codecategorie	Beschrijving
1. Klas- en Lesorganisatie	Situaties met betrekking tot de lesplanning en organisatie van de online lesomgeving in MS Teams en andere apps (zoals LessonUp, Mentimeter en Padlet) en het delen van een scherm/presentatie, het beheer van de chat, de organisatie van (onderwijs- en leer) materialen en technische problemen. Ook transitiemomenten horen hierbij (start of afsluiting van de les, overgang naar een andere werkvorm of verandering van activiteit).
2. Onderwijsstrategieën	Situaties met betrekking tot de instructie geven, het verhogen van de betrokkenheid, activeren en ondersteunen van studenten, het monitoren en controleren van studenten of controleren van de betrokkenheid bij de lesactiviteit. Ook het reguleren van “problematisch” gedrag van studenten viel hieronder, in het kader van dit onderzoek ging dat om het uitzetten van de camera, te laat komen of afhaken door de student).
3. Gedrag van Studenten	Situaties met betrekking tot discipline en betrokkenheid van studenten bij de lesactiviteit en het luisteren of interactie hebben met de leraar.
4. Interpersoonlijke Relaties en Klassenklimaat	Situaties met betrekking tot de interpersoonlijke relatie tussen leraar en student (en) of op het leerklimaat gekenmerkt door begrippen als (klassen) klimaat, veiligheid, sfeer.

Noot. Aangepast overgenomen van Driel et al. (2021). Alleen de categorieën zijn gebruikt. De beschrijvingen hierbij zijn aangepast aan de online setting van dit onderzoek aan de hand van de data uit de interviews.

Bijlage C

Codeerschema's fragmentniveau

Tabel C1

Overzicht van Codes en Beschrijvingen bij Dimensie 1: Niveau van Geactiveerde Cognities

Code	Beschrijving
Beschrijvingen Geven	Uitingen die het gedrag, de perceptie, het gedrag van studenten, de context of een gebeurtenis beschrijven zoals die plaatsvond tijdens de geselecteerde genoemde situatie.
Verbanden Leggen	Uitingen die verder gaan dan beschrijven, inclusief redeneringen (bijv. motivatie, rechtvaardiging, twijfel) die expliciet of impliciet gerelateerd zijn aan een gebeurtenis of aan gedrag tijdens de genoemde situatie. Deze codecategorie omvat ook uitingen die verwijzen naar de gedachten, evaluaties en zinnen van leraren die de gevoelens van leraren aangeven tijdens een genoemde situatie.
Overtuigingen en Waarden Uiten	Uitingen die redeneringen op een gegeneraliseerd niveau bevatten en die niet verwijzen naar een specifieke gebeurtenis of gedrag tijdens de genoemde klassenmanagementsituatie. Dit omvat uitspraken die verwijzen naar een gebeurtenis/gedrag dat vaak, altijd, nooit of incidenteel gebeurt, waarvan de leraar denkt dat het altijd van belang is, of gedachten die kenmerken van een (groep) student(en), klas of school verklaren.

Noot: Overgenomen van Van Driel et al. (submitted). Omdat dit artikel nog in een review proces is, kunnen de beschrijvingen in de tabel niet gepubliceerd worden, maar alleen gebruikt worden voor de beoordeling van de thesis.

Tabel C2*Overzicht van Categorieën, Codes en Beschrijvingen bij Dimensie 2: Betrokken Actor(en) en Context*

Codecategorie	Codes	Beschrijving
Student	Individuele Student	Uitingen die verwijzen naar een individuele student in de klas.
	Groep Studenten	Uitingen die verwijzen naar een groep studenten in de klas.
	Bepaalde Klas	Uitingen die verwijzen naar een bepaalde klas studenten.
	Studenten in het Algemeen	Uitingen die verwijzen naar studenten in het algemeen, waaronder (individuele) studenten of klassen die niet betrokken zijn bij het onderzoek.
Leraar	Leraar Zelf	Uitingen waarin de specifieke leraar die de les voor het onderzoek heeft uitgevoerd een centrale rol heeft.
	Leraren in het Algemeen	Uitingen die verwijzen naar leraren in het algemeen.
Context	Context	Uitingen die verwijzen naar contextuele aspecten (bijv. online klas, camera, lesplanning, leerstof, instructie, lesmateriaal).
Andere	Andere Actor/Context	Uitingen die verwijzen naar een andere actor/context dan eerder vermeld.

Noot. Aangepast overgenomen van Van Driel et al. (submitted). Beschrijvingen zijn aangepast aan de gevonden data. Omdat dit artikel nog in een review proces is, kunnen de beschrijvingen in de tabel niet gepubliceerd worden, maar alleen gebruikt worden voor de beoordeling van de thesis.

Tabel C3

Overzicht van Categorieën, Codes en Beschrijvingen bij Dimensie 3: klassenmanagementaspect

Codecategorie	Codes en subcodes	Beschrijving
Studentgedrag	Discipline	Uitingen die zich richten op afwezigheid, een trage reactie, het niet nakomen van afspraken voor de online les (over bijv. cameragebruik), het uitblijven van een reactie van de student of afhaken.
	Betrokkenheid	Uitingen gericht op het gedrag van studenten in relatie tot betrokkenheid van studenten en betrokkenheid bij de lesactiviteit.
	Leren	Uitingen gericht op individueel of collectief leren van studenten die worden gekenmerkt door hun focus op het verkrijgen/vergroten van het begrip van studenten of cognitieve ontwikkeling.
Patronen en verwachtingen in de online les	Acceptabel en Niet-problematisch Studentgedrag	Uitingen die het gedrag van studenten beschrijven als acceptabel, in overeenstemming met de verwachtingen van leraren, of niet lastig.
	Soort Student	Uitingen die verwijzen naar kenmerken van studenten, een bekend type student of typisch studentengedrag.
	Soort Klas	Uitingen die verwijzen naar een bekend type klas, met inbegrip van instructies over het soort niveau van een bepaalde klas.
	Leraar: Stijl en Invloed	Uitingen gericht op de onderwijsstijl inclusief kenmerken van de leraar/strategieën /overtuigingen/regels/verwachtingen en de invloed die de leraar heeft op klasgebeurtenissen, situaties of studenten.
	Subcodes: - Lesplanning en Organisatie	- Uitingen gericht op de inhoud van de les, lesplanning, transitie-moment, timemanagement, administratieve aspecten of organisatie van de online (virtuele) klasomgeving.
	-Klassenklimaat en Interpersoonlijke Relaties	- Uitingen die expliciet gericht zijn op de relatie tussen leraar en student(en) of het klassenklimaat. Gekenmerkt door begrippen als (klassen-) klimaat, sfeer, veiligheid, binding met studenten (bijv. gezelligheid en zorg dat studenten zich gehoord en gezien voelen door de leraar).

Noot. Aangepast overgenomen van Van Driel et al. (submitted). Beschrijvingen zijn aangepast aan de gevonden data. Omdat dit artikel nog in een review proces is, kunnen de beschrijvingen in de tabel niet gepubliceerd worden, maar alleen gebruikt worden voor de beoordeling van de thesis.

Tabel C4

Overzicht van Categorieën, Codes en Beschrijvingen bij Dimensie 4: Klassenmanagementactie

Codecategorie	Codes	Beschrijving
Klassen- en lesorganisatie	Acties m.b.t. Klassen- en Lesorganisatie	Uitingen, met inbegrip van alle acties die bijdragen aan de organisatie van de online lesomgeving (in MS Teams. Inclusief beeldscherm delen, lesmateriaal laten zien, presentatie, filmpje, online toetstool, camera, microfoon in-/uitschakelen) of lesplanning (bijv. administratieve taken of timemanagement). Inclusief acties van leraren bij het omgaan met transitie momenten (bijv. aandacht krijgen van studenten).
	Instructie Geven	Uitingen m.b.t. acties van de leraar die verwijzen naar duidelijke en gestructureerde instructie aan de hele klas, groepen of individuele studenten.
Studentgedrag	Monitoren/Controleren van Studenten	Uitingen m.b.t. acties van de leraar die betrekking hebben op het monitoren of controleren van het gedrag van studenten tijdens de online les. Inclusief uitingen die gaan over het controleren of ze aanwezig zijn, actief meedoen, zich aan afspraken voor de online les houden (bijv. camera aan), reageren als hun naam genoemd wordt, reageren in online toetstools.
	Reageren op Ongewenst Studentgedrag	Uitingen m.b.t. acties van de leraar als reactie op ongewenst studentgedrag, zoals inactiviteit, onwenselijke opmerkingen, niet reageren, te laat komen, de les verlaten, de camera niet aan hebben.
Klassenklimaat en Interpersoonlijke Relaties	Activeren en Ondersteunen van Studenten	Uitingen m.b.t. acties van de leraar gericht op het positief activeren of ondersteunen van de betrokkenheid van studenten bij de lesactiviteit (bijv. het stellen van vragen over de leerstof), de relatie tussen leraar en student en het creëren van een positief klassenklimaat of een goede sfeer.

Noot. Aangepast overgenomen van Van Driel et al. (submitted). Beschrijvingen zijn aangepast aan de gevonden data. Omdat dit artikel nog in een review proces is, kunnen de beschrijvingen in de tabel niet gepubliceerd worden, maar alleen gebruikt worden voor de beoordeling van de thesis.